مصر وعصر المعلومات

عبد الخالق فاروق



مصر وعصر المعلومات

مع برنامج مقترح للتنمية العلمية والتكنولوجية

مصر وعصر المعلومات

مع برنامج مقترح للتنمية العلمية والتكنولوجية

عبد الخالق فاروق



القاهرة - مصر

مصر وعصر المعلومات

مع برنامج مقترح للتنمية العلمية والتكنولوجية



القاهرة — مصر

Email: elkalema@eis.com.eg
WWW.elkalema.com
رقم الإيداع : ١١٦٣٠ / ٢٠٠٠
ISBN :977- 6010 - 03 - 2

Published in 2001

القاهرة ٢٠٠١/٢٠٠٢

إهداء

إلى أطفال الحجارة في فلسطين ..

من ذبح منهم ..

ومن لا زال يعيش ..

فأنتم أنبل ما أنجبته هذه الأمة في تاريخها الحديث

المؤلف

المحتويات

الباب الأول
محاذير حول احتواء العقل المصري

الباب الثاني

التطور التاريخي لثورة المعلومات والإتصالات

الباب الثالث

نحو برنامج مقترح للتنمية العلمية والتكنولوجية

الملاحق

لماذا هذا الكتاب ؟

شهدت الساحة الثقافية والسياسية المصرية في النصف الأول من عقد الثمانينات حوار وسجالاً فكرياً وثقافياً حامياً ، حول ما أطلقت عليه مجلة الأهرام الاقتصادي- وقد كانت وقتئذ منبراً من أهم منابر النخبة الفكرية المعارضة لسياسات الإنفتاح الاقتصادي والصلح مع إسرائيل - " وصف مصر بالأمريكانى " على غرار " وصف مصر " الذي جرى بشكل منظم وعبقري من جانب علماء الحملة الفرنسية أواخر القرن الثامن عشر ومطلع القرن التاسع عشر .

بيد أن " وصف مصر بالأمريكانى " كان جهداً سياسياً وإستخبارياً أمريكياً على أعلى مستوى ، تخفى في كثير من الأحيان بغطاء دراسي وبحثي حددت أجندته ومجال نشاطه الجهات الممولة ، التي كان الكثير منها على صلة واضحة ومباشرة بدوائر رسم وصنع السياسات في المؤسسة الأمريكية الحاكمة وفي أعقاب هزيمة الولايات المتحدة في إيران وبداية صعود تيار الإسلام السياسي في مصر والمنطقة العربية .

وبرغم القناعة الكاملة من جانب تيارات ؛ سياسية ، وتنفيذية ، وأكاديمية مصرية بالأهداف الكامنة وراء هذا الإغراق "البحثي" الغربي عموماً ، والأمريكي على وجه الخصوص ، منذ عام ١٩٧٥ وحتى منتصف الثمانينات ، فإن هناك جانباً أخر من الصورة لم يكن محل إعتبار لكتابات عديدة في إطار ، هذا السجال والجدال ، الواسع النطاق الذي شهدته مصر خلال هذه المرحلة ، ألا وهى طبيعة العصر ومقتضياته والتي باتت المعلوماتية وثورة الإتصالات أحد أهم مرتكزاتها الراهنة والتي تتعزز كل يوم بل وكل ساعة سواء بفعل تداعيات التطور الذاتي للظاهرة والمؤسسات والشركات الضخمه التي أصبحت مصالحها تتحدد وتتوسع بنجاحها أو إنطلاقاً من رغبه إنسانية عارمة في الخروج من أسر القيود المفروضة على الجماعات الإنسانية هنا أو هناك تارة بدعوى الشوفينية أو الوطنية ، وتارة تحت لافتات أيدلوجية باهتة ، وتارة أخيرة بحكم إستبداد سياسي وبنية ثقافية شمولية تنفي الحوار وتتسلط بدعوى المعرفة بدواعي الأمن القومي ومتطلباته .

والمؤسف أن هذا التيار التسلطي الجارف، قد مارس تأثيره على بعض أهم مفكرينا وكتابنا . ومن هنا جاء هذا الكتاب الذي كان في صورته الأولى مقالة تحت عنوان "محاذير حول إحتواء العقل المصري " . نشرت في مجلة الأهرام الاقتصادي في أكتوبر عام ١٩٨٣ رداً على أستاذي "الدكتور/ حامد ربيع" ثم أستكملته بدراسات معمقة بشأن السمات المميزة لعصر المعلومات ولحتياجات أي تطور ديمقراطي في بلادنا إلى منجزات هذه الثورة المعلوماتية والإتصالية .

والحقيقة أن هذا الجهد ، الذي أشاد به بعض المتخصصين والمثقفين المصريين، لم يسفر سوى عن خيبة أمل بسبب سوء الإعداد المهني من جانب دار النشر التي تولت طباعته وإصداره ، عام ١٩٩١ ، فجاء الكتاب حافلاً بالأخطاء، وإهدار كل قيمة جادة لهذا الجهد البحثي الأول بالنسبة لي .

لذا فقد غمرني شعور جارف بالسعادة حينما طلب مني الصديق محمد حسن غنيم صاحب مكتبة دار الكلمة ، بكل ما أتسم به من جدية وجرأة إعداد هذا الكتاب لطبعة جديدة مزيدة ومنقحة ، تتلافى كل أخطاء الناشر السابق ، وتتعامل مع التغيرات العاصفة التي شهدها عالمنا وكوكبنا ، بعد إنهيار سور برلين عام ١٩٨٩وسقوط العالم ثنائى القطبين والتجليات الجديدة لحقائق العولمة وتفاعلاتها .

ويبقى أن نتساءل .. هل كان إنتهاء الحرب الباردة ، والثنائية القطبية نتاج لتطور متصاعد في ثورة المعلومات والإتصالات ؟ أم كان تعزيزاً لها وتأكيدا على هيمنتها على الحقائق الجيو - سياسية ؟ .

ومن جانب أخر فقد كان للإستقبال المعقول من جانب بعض الدوائر الأكاديمية والصحفية العربية للكتاب في طبعته الأولى – برغم ما حفل به من أخطاء - مازاد شغفي بالموضوع وأجج بداخلي نار البحث والتقصي ، ومحاولة إستكمال رؤيتي حول هذه القضية الحيوية ، وهو ما سمحت به ظروف إهتمام مفاجىء – وإن كان مطلوباً على أية حال - من جانب أعلى سلطة سياسية في البلاد حينما إفتتح الرئيس مبارك أعمال المؤتمر القومي الأول للمعلومات ، في الثالث عشر من سبتمبر عام ١٩٩٩، وبعدها دارت عجلة الإهتمام الرسمي والأكاديمي حول مستقبل مصر في ظل ثورة المعلومات . وفي ظل تخلف بدا كارثياً في أداء المنظومة البحثية والعلمية المصرية وتواضع نتائجها في الحقل التطبيقي (التكنولوجيا) .

ومن هنا تعززت فكرة إصدار طبعة ثانية من الكتاب مصحوبة هذه المرة بدراستين حول " **مشروع مقترح للتنمية التكنولوجية" و "إعادة تنظيم منظومة البحث العلمي في مصر** " الأولى كانت بمبادرة مباشرة من المؤلف والثانية كانت بطلب من إحدى الجهات الرسمية التي عمل فيها المؤلف ، وقدر له أن يصوغ أفكارها في هذا الإتجاه .

ولعله ، من قبيل المفارقة ، أنه في ظل هذا الإحساس الطاغي بتخلفنا مقابل تقدم ملحوظ وخطر للجار اللدود (إسرائيل) في حقول المعرفة العلمية والبحثية والتكنولوجية المتنوعة وتجلياتها العسكرية الصاروخية والفضائية والنووية ، كان العالم كله يحتفي بعالم الكيمياء المصري المولد د. أحمد زويل ، فأشاعت حالة من الإنتشاء القومي ، في وقت بدا الواقع الفعلي غير مبشر ويحتاج إلى جهد وتركيز قومي مضني حتى تتمكن مصر من اللحاق ولو بالعربة الأخيرة من الألفية الفائتة وطابعها المعرفي .

وفي الحقيقة ، إن قراءة دقيقة وإستراتيجية للإحصاءات والبيانات الخاصة بالبنية الأساسية لقطاع البحث العلمي في مصر (كادر علمي – مراكز ومعاهد علمية – دوريات – تمويل – خطط ... الخ) تشير إلى إمكانية حقيقية للنهوض ومواجهة التحديات العلمية بيد أن هذه القراءة المتمعنة لن تخطىء كثيراً في التعرف على طبيعة الخلل الهيكلي ، وإنعدام التنسيق ، وغياب التنظيم المؤسسي والخطط الاستراتيجية لهذا القطاع الهام والذي يمثل الرافعة الأساسية والركيزة الحقيقية لأي تنمية تكنولوجية جادة في هذا البلد .إن جوهر هذا الخلل يكمن في غياب خمسة مرتكزات أساسية هي :

الأول : غياب أهداف إستراتيجية ذات طابع قومي حضاري لهذه المنظومة ، يكون محلاً لإتفاق قومي عام من مؤسسات الدولة والنخبة السياسية والثقافية في المجتمع المصري والقطاع الخاص الجاد والوطني.

الثاني : إعادة تنظيم إداري وتنظيمي للبنية المؤسسية لقطاع البحث العلمي والمعلوماتي في البلاد يضمن لها الفاعلية ويحقق لها الأمان المالي والتمويلي .

الثالث : قدرة علي التسويق لناتج البحث النظري والتجريبي سواء في صورة منتجات فعلية أو مشروعات إنتاج يجري تمويلها من الشركات والمؤسسات الإنتاجية الخاصة والعامه في البلاد .

الرابع : إهتمام إعلامي بالجهد الإبتكاري والإبداع الفردي في كافة صورة وتجلياته سواء في الحقل التعليمي ومؤسساته أو في الورش والمعامل أو في المعاهد والمراكز البحثية والأكاديمية .

الخامس : إعادة النظر ، جذرياً ، في نظم التعليم والتدريس في مؤسساتنا التعليمية الجامعية وما قبل الجامعية ، بحيث يتأكد دور المعمل وورش البحث والتطوير وفرق العمل الإبتكاري مع خلق أشكال جديدة وعملية لتمويل الأنشطة البحثية في المعامل التعليمية والورش الصناعية وغيرها .

وسوف يلاحظ القارئ الكريم، أن بنية وهيكل هذا الكتاب في طبعته الجديدة قد جري تغييرها بصورة كاملة . صحيح أننا أبقينا علي مضمون ومحتويات ثبابين الأول والثاني – وبعض بياناته وإهداءاته ظلت علي حالها قديمة قدم الطبعة الأولى – بيد أننا قد فضلنا أن نضمن الباب الثالث رؤية جديدة تماماً تجاه موضوع ، هو غاية في الأهمية والحساسية ألا وهو حصر مراكز البحوث في مصر ووضع تصور إستراتيجي لإعادة تنظيم هذه البنية البحثية المبعثرة والمشتتة التي مزقتها العقلية الإدارية والبيروقراطية . ولم تحظ بإهتمام عقل إستراتيجي يجمع خصائصها ومكوناتها في خطط وبرامج عمل قومية تحوذ القبول العام وتضمن لمصر مركزها بين الأمم.

ومن هنا فقد حذفنا الباب الثالث من الطبعة الأولى واستبدلناه بهذا الجزء الجديد، علنا بهذا نكون قد قدمنا لبلادنا ولراسمي السياسات ومتخذي القرار في مجالات العلم والبحث العلمي

والتنمية التكنولوجية رؤية إستراتيجية جادة جديرة بالإكتمال في حال تناولها بالنقاش بين الدوائر المشار إليها.

ويبقى أن أشير بالشكر لمن يستحقونه ، هؤلاء الأصدقاء والزملاء الذين حرصوا على المعاونة في إعداد هذا الكتاب أو بتشجيعي لإتمامه وفي طليعتهم الصديق محمد حسن غنيم مدير "مكتبة دار الكلمة" الذي تولى مشكوراً إعداد هذا الكتاب للنشر وتحمل مشاق مالية في زمن تضاءلت فيه عادة القراءة وإقتناء الكتب بين الأجيال الجديدة .وإلى الصديق الدكتور أحمد عبدالله الذي لم يتوان في كل لحظة عن الإتصال وتقديم المشورة بالرأي ومناقشة بعض أفكار هذا الكتاب وغيره من الأعمال التي طرحت بعضها بين الحين والآخر بالدوريات العلمية والصحف السيارة. وإلى الصديق المفكر الدكتور محمد السيد سعيد ، على حرصه الدائم على مناقشة الأفكار والتصورات التي أوردتها في الباب الثالث من هذا الكتاب.

وإذا كان من كلمة وفاء فإنني أودعها كلها إلي أستاذي وأستاذ جيلنا المرحوم الأستاذ الدكتور إبراهيم صقر أستاذ ورئيس قسم العلوم السياسية بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية الذي ظل تجسيداً حياً لمعنى ومفهوم (الأستاذ/ القدوة) حتي عندما شرعت الرايات السوداء للأساتذة (الخوجة) وأساتذة (مقاولات الأبحاث) وأساتذة الكتاب الجامعي والمذكرات الهزيلة والدروس الخصوصية . لقد ظل الدكتور إبراهيم صقر لآخر أنفاسه معطاءاً بلا حدود وبلا إنتظار لكلمة شكر واحدة.

ولا يفوتني أن أقدم شكري وتقديري لذلك العالم والمفكر الجليل ، الدكتور نبيل علي ، لما قدمه من جهد وإضافة متميزة للمكتبة العربي بعمليه الموسوعيين " العرب وعصر المعلومات " و " الثقافة العربية وعصر المعلومات " اللذين صدرا في عامي ١٩٩٤ و ٢٠٠١ على التوالي ، فأضاف بذلك بُعداً جديداً وغنياً في التعامل مع عصر المعلومات بكل مفرداته وأبعاده ، ونتائجه ، وتداعياته ، لأجل غير منظور .

وأخيراً وليس آخراً أوجه شكري إلى أبنائي حسام وطارق على ما تكبداه من عناء إنشغالي عنهما لفترات طويلة ما بين القراءة والكتابه وهموم الصياغة فلهما مني حبي وإن كان هذا لايعفيني وحدي من أية أخطاء ربما تكون قد تسربت من تحت يدي هنا أو هناك .

المؤلف

حدائق المعادى في أكتوبر ٢٠٠٠

المقدمة

منذ خمسة عشرة عاماً ، والعقل الجمعي المصري ، يتعرض لعمليات منظمة تمارسها قوى دولية وإقليمية تهدف لزرع مجموعة من المفاهيم والقيم ، وتدفع في إتجاه تحطيم الدور القيادي لمصر في محيطها القومي الحيوي .

وقد كشفت الأحداث المأسوية التي شهدتها لبنان وحصار بيروت عام ١٩٨٢ ثم سنوات الحرب الدامية بين العراق وإيران ، وأخيراً الضم العراقي للكويت في صيف هذا العام، عن هشاشة الموقف الجماعي والقومي في مصر ، سواء على صعيد النخبة السياسية والفكرية أو على مستوى القوى الشعبية .

وبقدر ما تكفلت أجهزة الإعلام الرسمية ، المسموعة والمقروءة والمرئية (وبخاصة جهاز التليفزيون) ، في تكريس نموذج للقيم ومفاهيم للسلوك تنحى في إتجاه فردي مغرق في الأنانية ، مستلهمة أسوأ ما في منظومة القيم الأمريكية والغربية عموماً. فإنه على الجانب الآخر تكفلت المؤسسات (البحثية) الغربية - والتي لاتخفي صلاتها بأجهزة الإستخبارات الأمريكية – بالنخبة الثقافية والأكاديمية المصرية من خلال شبكة مصالح تعززت عاماً بعد آخر تحت مسمى " البحوث المشتركة " .

والمسألة تبدو للوهلة الأولى بسيطة للغاية – على الأقل من حيث الشكل – برغم عمق دلالتها وتحديدها للتخوم الفاصلة بين الموقف الوطني الصحيح من جهة ، والموقف السلطوي ، المحدود بحدود وقيود المواقف الرسمية والنظامية ، من جهة أخرى .

فما هو الموقف الوطني من الغزو الثقافي الغربي عموماً والأمريكي خصوصاً؟ ثم ما هي العلاقة بين ذلك وقضية البحوث المشتركة ومسألة التمويل الأجنبى لهذه البحوث ؟ .

وأخيراً ... ما هو تأثير تسرب المعلومات والبيانات المصرية إلى الخارج عبر هذه البحوث على ما يسمى " الأمن القومي " ؟ .

هنا – وهنا فحسب – تتمايز الصفوف وتتبلور المواقف .. فبعض الأكاديميين ومحترفي الصيد في الماء العكر ، إندفع إلى مطالبة " أجهزة الأمن " بالتدخل في مجال البحوث ، لتوفير الضمانات " لأمن المعلومات " بينما على الجانب الآخر راح المنزلقون في وحل التبعية الفكرية والسياسية والاجتماعية مع المؤسسات الأمريكية والغربية – التي لاتنأى عن الشبهات – راحوا يدافعون عن الإنغماس الواسع في هذه البحوث المشتركة والممولة والموجهة والمحصورة نتائجها لدى دوائر الإستخبارات الغربية ، وخاصة C.I.A . وهكذا بدا لي أنه من المناسب ، كأحد الباحثين المصريين ، وبإعتباري وطنياً مصرياً يحمل موقفاً

سياسياً واضحاً ومحدداً ، أن أشارك في هذا الحوار الواسع لعرض وجهة النظر الغائبة ، وجهة نظر الطرف المغيب عن المعلومات والبيانات ، وهو " الشعب " .

بداية ... أي معلومات تلك المطلوب ضرب ستار من السرية بشأنها ؟ ثم ما هي الجهات التي ينبغي الإحتياط إزاءها؟ وهل يعد ذلك ممكناً في ظل التركيبة السياسية والاقتصادية والعسكرية الراهنة ؟

أسئلة تبدو مشروعة ، كما أنها تمثل بالقطع أسس للحوار الموضوعي حول ما يسمى "أمن المعلومات " أو " الأمن القومي" وغير ذلك من المصطلحات الفضفاضة . وليس خافياً على أي طرف من أطراف مسرح العمليات المرتقب (مصر – إسرائيل – أمريكا) حقيقة حجم ومدى إستعداد الطرف المصري بالتحديد ، سواء كان ذلك اقتصادياً أو عسكرياً أو حتى قيمياً وفكرياً . لكن يبقى هناك طرف أهم غائب – أو مغيب – عن الساحة ، برغم أن هذا الطرف هو التاريخ وهو الجغرافيا ، ونعني به الشعب المصري بمختلف فئاته الاجتماعية المطحونة وطلائعه من المثقفين المضطهدين إلى أقصى مدى .

نحن وحدنا من يعاني ندرة البيانات والمعلومات ... ونحن وحدنا المحرومون من تولي المناصب والعمل بالمواقع الحساسة ، لا لشيء يتعلق بالكفاءة ، وإنما لأننا لسنا من " أهل الثقة !"... أى من خليط البيروقراطية الخامد والمتآمر بالصمت.

وهكذا ... غالباً ما تتخذ أخطر القرارات المصيرية دون دراية من أعلى المؤسسات المشاركة – ولو شكلياً – في الحكم والنظام (مبادرة زيارة القدس وكامب ديفيد) .

ومصر التي حكم عليها التاريخ والجغرافيا أن تكون في قلب الحضارات القديمة وفي صلب دوائر الصراعات الدولية والإقليمية الحديثة ، لاتملك أن تحكم طويلاً بحكم الفرد الواحد ، أو الفئة الواحدة ، أو المؤسسة الواحدة .

وتضيف أبعاد الأزمة الأقتصادية والسياسية المتفاقمة في مصر بعداً جديداً – يرتبط بأهمية الوعي الجمعي – بأن الخلاص من ذلك المأزق المأسوي الذي تشهده البلاد منذ عشرين عاماً أو يزيد ، إنما يكمن في تحرير العقل المصري من أوهام السرية وجاذبيتها لدى جهاز بيروقراطي عتيد ، وفك حالة العسكره الفكرية في مجال المعلومات والإتصالات.

ومن هنا تكتسب قضية حرية تداول المعلومات والبيانات طابعاً سياسياً منذ الوهلة الأولى ، ويصبح لشعار " نحو تداول ديمقراطي بناء للمعلومات والبيانات " أهمية خاصة في نضال القوى الوطنية من أجل الديمقراطية .

وقد استدعت ضرورة إخراج كتاب متكامل حول هذا الموضوع أن أضيف قسماً حول نظم المعلومات الحديثة في الدول المتقدمة لبيان مدى الفارق الكمي والنوعي في التعامل مع المعلومات والبيانات هنا وهناك . كما فضلت أن أفرد قسماً أخيراً، عن مشكلات نظم المعلومات والإتصالات في مصر، حتى يتسنى لكافة الباحثين والمهتمين بهذا الموضوع أن يستعينوا به في إعداد دراستهم وأبحاثهم .

وأخيراً ... تبقى كلمة ، تتجاوز حدود الشكر إلى رحابة العناق ، لكل الذين ساهموا معي في إعداد وإنجاز هذا العمل ، سواء كان ذلك بقراءة المخطوطة الأولى ومراجعتها ، أو بتوفير المناخ الملائم للكتابه والعمل ، أو حتى بالمناقشة والاختلاف الفكري حول بعض أفكار الكتاب ، وأخص بالشكر الأستاذ الوالد والصديق أحمد كمال الدين فهمي رئيس الإدارة المركزية للمعلومات بالجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ، الذي كان لتشجيعه لي – برغم إنتمائنا لمدرستين سياسيتين وفكريتين متناقضتين تماماً ، حيث هو وفدي عتيد ، وأحتمي أنا بدوري في خنادق اليسار - كان لتشجيعه ومناقشاته دور لولاه لتأخر إنجاز هذا العمل فترة قد تطول .

كما لايسعني سوى أن أقدم خالص شكرى للزميلة زينب محمد على الباحثة بالإدارة المركزية للمعلومات بالجهاز المركزى للتنظيم والإدارة ، والتي لم تتوان عن تقديم المساعدة والعون لإنجاز الجزء الإحصائي الملحق بهذا الكتاب والزميل ناصر زكي الذي تولى بمثابرة يحسد عليها فك رموز خطي الرديء ومراجعة بروفات هذا الكتاب ، فلهم جميعاً تحياتي وشكري .

المؤلف

الباب الأول

محاذير حول احتواء العقل المصري

الفصل الأول

الحرية المطلوبة في مجال البحوث والمعلومات

حينما كانت طائرة الشاهنشاه محمد رضا بهلوي حائرة تبحث عن سماء تظلها أو أرض تقلها في عام ١٩٧٩، كانت هناك حيرة من نوع آخر تنتاب أجهزة الإستخبارات الغربية – والأمريكية بوجه خاص – حيث كانت المعلومات المتوفرة لديها من قبل تشير إلى قوة مركز الشاه الإيراني ، وعدم قدرة المعارضة على زعزعته .

لكن الثورة الإيرانية التي شارك فيها الشعب بكل طوائفه أكدت خطأ التحليلات الأمريكية ، ونبهت أجهزة استخباراتها إلى ضرورة إعادة النظر في برامجها ، ورسم إستراتيجية جديدة يمكن أن تضمن النجاح في تقصى أوضاع منطقة الشرق الأوسط خاصة بعد صعود تيار الإسلام السياسي على ساحته بفاعلية وزخم جديدين . وشاركت في ذلك أجهزة دول غربية أخرى عديدة .

وبدا التركيز شديداً على مصر ، وذلك من خلال وسائل عديدة من بينها " البحوث المشتركة " التي يثور بشأنها هي وإنعكاساتها على الأمن القومي نقاش واسع بين النخبه السياسية والاكاديمية المصرية لذا فقد يكون من المناسب التوقف عند بعض هذه المفاهيم بالشرح والتأصيل العلمي والمنهجى .

١ – البحوث المشتركة ومفهوم " الأمن القومي ":

كثرت في الآونة الأخيرة ، الإشارات التي تتعرض في عجالة إلى مصطلحي" الأمن القومي " و " أمن المعلومات " حتى خيل للقارىء أن هذا الصنم الجديد " الأمن القومي " لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه !

والمدهش أن يتناول بعض من المتخصصين وأساتذة العلوم السياسية هذا المصطلح دون تمييز بين المراحل التاريخية أو الخصوصية والنوعية التي تجسد هذا المفهوم في العلاقات النظامية الدولية ودرجة تشابكه مع وتيرة الصراع الاجتماعي والسياسي الداخلية .[1]

فعلى سبيل المثال ظل الدكتور حامد ربيع ينطلق في مناقشته لقضية البحوث المشتركة وأمن المعلومات في مقالاته التي نشرتها له مجلة " الأهرام الاقتصادي " على مدى عشرين أسبوعيا[٢] ، من نقطه يبدو أنها قد باتت لاتنسجم كثيراً مع معطيات حقبة " كامب ديفيد " من جهة ، ولا مع الأحداث المأسوية التي تشهدها المنطقة العربية عامة ، والوطن اللبناني والفلسطينى من جهة أخرى . فأساس تحليل د.ربيع قائم على الدمج العمدي بين أمن الوطن كمنظور اجتماعي تاريخي محدد من ناحية ، وأمن النظم السياسية التي تختلف التقديرات والمواقف حول مدى مشروعيتها وتمثيلها لمصالح الأغلبية المنتجة من شعبها من ناحية أخرى .[٣]

فإذا كانت الأنظمة السياسية تستمد – في بعض الأحيان – أساس وجودها من تمثيلها الصحيح للقوى الشعبية وطموحاتها المشروعة عبر الوسائل الديمقراطية ، واتباع سياسات اقتصادية واجتماعية تلبي هذه المطالب والطموحات . فإن "أمن النظام " يصبح والحال كذلك بمثابة المرادف الموضوعي لأمن الشعوب ، ومن ثم يجوز الحديث حول الأمن القومي كمفهوم يجسد ذلك التفاعل الخلاق بين المؤسسات النظامية الحاكمة من جهة ، والطبقات الشعبية من جهة أخرى .

ولعل الفقه السياسي المعاصر حافل بالعديد من الكتابات والدراسات حول أزمة المشروعية هذه Legislation . بيد أن السمة المميزة للتركيبة السياسية للأنظمة العربية تدل على نقيض ذلك ، حيث يعتمد وجودها وتستمد مصدر قوتها من الاعتماد المتزايد على العون الخارجي في كافة صوره وأشكاله (اقتصادي ، عسكري ، وسياسى ... الخ) والنماذج على ذلك عديدة وواضحة للعيان ، خاصة بعد غزو " لبنان ". ومن هنا فإن الحديث العام – والمجرد – حول " الأمن القومي " لايمكن التسليم بصحته ، أو الإستخفاف في تناوله ، أو القفز برشاقة الغزال فوق شروطه ومكوناته ، متجاوزين – وهما – نسبية الزمان وحدود المكان . وربما كان من نافلة القول – ونحن نقترب من هذا المفهوم – أن نطرح التساؤلات الثلاثة التالية :

أولاً : ما هي محددات الأمن القومي لمجتمع يشارك بفاعلية في عصر يطلق عليه "عصر المعلومات والإتصالات " ؟

ثانياً : ماهى الجهات التي ينبغي إتخاذ إحتياطات أمنية إزاءها ضماناً لعدم تسرب المعلومات الحيوية إليها ؟

ثالثاً : ما هو المدى المتاح للمجتمع المصري والعربي في خريطة التوازنات الدولية المعاصرة ؟

ويظل الشغل الشاغل للمفكرين والإستراتيجيين هو التوقف عند محددات الأمن القومي أو ما يسمى أحياناً نظرية "الأمن القومي " لرصد بؤر التحركات المعادية . بيد أن هذه

النظرية تعتمد في الأساس ، على الموقع الطبقي والخندق الفكري الذي يتخذه كل مفكر وكذا كل طبقة اجتماعية ، على مسرح الفعل والفكر في آن واحد .(٥)

فتاريخ الثورة الفرنسية – مثلاً – يقدم لنا نموذجاً واضحاً حول الطبيعة الطبقية لمفهوم "الأمن القومي" لدولة في لحظة تتصاعد فيها حدة التناقضات الاجتماعية الداخلية . إذ أن العداء التاريخي والتقليدي بين " فرنسا " و " بروسيا " لم يحل دون استعانة رئيس الوزراء الفرنسي " جورج تيير " عام ١٨٧١ بقوات "بروسيا" لسحق كوميونة " باريس " أي لسحق العمال الفرنسيين على يد قوات العدو التقليدي " لفرنسا ". ومنذ ذلك التاريخ وحتى اليوم ، وفصول تلك المأساة تتكرر بين الفينة (٦) والأخرى في هذه الدولة أو تلك ، لتؤكد المغزى الطبقي لمفهوم " الأمن القومي ". ولذا فإن إعتمادنا على التعريف الأكاديمي – والذي لايخلو بدوره من مرمى طبقي – سوف يدفعنا بإستمرار للنكوص إلى نقطة بداية " سيزيف " !!

والحقيقة أن تباين الآراء السياسية حول " أمن المعلومات " هو نتاج موضوعي لتزايد حدة التناقضات الاجتماعية والطبقية في المجتمع المصري في السنوات العشر الأخيرة ، فما تراه فئة اجتماعية " المصلحة القومية العليا " – أو حسبما كان يسميها السادات " القضايا القومية العليا " التي يجب أن تحوز الإجماع القومي للأحزاب القانونية ، قد تراه فئات أخرى تفريطاً في المصالح الإستراتيجية والبعيدة المدى للوطن ، بمفهومه الاجتماعي والسياسي والثقافي . وهنا نجد أنه لمن الأمانة التاريخية التأكيد على أن مبادرة السادات بزيارته للقدس المحتلة وتوقيع معاهدات الصلح المهينة مع " إسرائيل " لم تكن خياراً فردياً أو شخصياً من جانبه – برغم الطابع الإنفرادى لقراره – فهذا فضلاً عن كونه مخالفاً لمسار الواقع ، فإنه مجاف – وبنفس القدر – لحقائق التاريخ . والصحيح أن ماحدث كان محصلة لخيار طبقة اجتماعية إستنفدت الأيام والأحداث قدرتها على التصدي للمهام الوطنية، فوجدت أن الأفضل والأربح هو الإلتجاء إلى أسلوب المفاوضات تحت المظلة الأمريكية(٧) وفى لحظة الإنكسار هذه يصبح الخلط العمدي بين "التأمين الذاتي للنظام الحاكم " وبين "الأمن القومي" الشامل هو الشغل الشاغل لمفكري هذا النظام وكتابه وصحافييه وكل وسائل إعلامه وصخبه معاً .(٨)

نأتي الآن إلى علاقة كل هذا بما جرى ويجري في مصر منذ عام ١٩٧٩ وحتى الآن، وهو ما بات يُعرف في الأوساط الأكاديمية والثقافية بقضية " البحوث المشتركة " والدور الأمريكي فيما يسمى " غزو العقل المصري " . والحقيقة أن مسار الجدل والنقاش ، بقدر ما كشفت أبواق الصخب – أصحاب أعلى الأصوات - في الساحة الأكاديمية والفكرية وأسقطت أوراق التوت الأخيرة عن الدور الأمريكي النشط لاحتواء بعض المثقفين وتوظيفهم لخدمة هدف جمع المعلومات . فإنه – وهذا هو الأهم – قد أعاد طرح قضايا

البحث العلمي ومعوقاته في مصر وهو ما نعتبره إنجازاً ينبغي التواصل معه . فعلى سبيل المثال ؛ أين تنتهى حدود العمل البحثي ؟ ومن أين تبدأ الأنشطة الجاسوسية ؟ ثم كيف يمكن السيطرة على مزالق الشوفينية والقطرية اللذين تورط فيهما عدد من المثقفين المصريين أثناء عرضهم وحماسهم الفائق لكشف الدور الأمريكي وضرب مصالحه في المنطقة ؟ وبالمقابل كيف نتعامل مع طرح البعض الآخر للإستفادة من أحدث أساليب البحث العلمي ، كشكل ، بينما يحمل المضمون دعوة خطيرة ترمى إلى " إعادة تقسيم التورته"؟ (٩)

لنبدأ من نقطة الماراثون ..

النشاط البحثي الأمريكي قديم قدم البروز النشط للإمبريالية الأمريكية على ساحة الصراع الدولي وإعادة توزيع مراكز النفوذ ، وقد عبر عن هذا الدور البحثي المتميز عالم الاجتماع الأمريكي ARNOLD GREEN منذ مطلع العقد الثالث من هذا القرن قائلاً : " إذا كانت حكومة الولايات المتحدة ترغب في إقامة روابط اقتصادية وسياسية وثيقة مع بلدان وشعوب العالم بأسره ، فإن علينا نحن علماء الاجتماع ، أن نعرف أكثر مما نعرفه عن هذه البلاد وعن شعوبها ، وما هي ثقافتها ، وما هي الإتجاهات السائدة نحو الولايات المتحدة ، وما هي معتقداتهم وإنحيازاتهم التي يمكن التعرف عليها والإفادة منها لجذبهم إلى فلك نفوذنا " .(١٠)

فما هو الجديد إذن في النشاط الأمريكي المكثف في مجال جمع وتحليل المعلومات عن مصر والمنطقة العربية عموماً ؟

يمكن القول أن هذا النشاط – بشكله الجديد - قد بدأ بصورته المكثفة في المنطقة العربية عموماً ، وفى مصر بشكل خاص ، منذ إندلاع الصراع الاجتماعي والسياسي في إيران عام ١٩٧٨ ، والبروز المفاجيء للتيار الإسلامي كقيادة أساسية في المواجهة المباشرة مع نظام الإمبراطور " محمد رضا بهلوي " بكل ما اتسم به هذا الأخير من غطرسة وإستبداد. وجاءت المفاجأة بالنسبة للطرف الأمريكي ، لتزلزل القناعات والمسلمات المسبقة في الفكر الغربي عموماً ، والفكر الأمريكي خصوصاً . كما مثلت هذه الثورة ، وطبيعتها النوعية ، لطمة قاسية لأجهزة الإستخبارات الأمريكية (C.I.A) وأجهزة جمع وتحليل المعلومات التي ما فتئت تردد القول بإستقرار النظام الشاهنشاهي وإستمراره . ولذا بدأت هذه الأجهزة العمل من جديد في ضوء التجربة المؤلمة التي مرت بها . وكانت نقطة البدء هي التركيز على الخصوصية التاريخية التي تميز ، ما أصبح يطلق عليه في الدوائر البحثية والمسئولة في الولايات المتحدة " المجتمعات الإسلامية " و " الإسلام السياسي " (١١). وشيئاً فشيئاً بدأت هذه الدوائر – وخاصة أجهزة تحليل المعلومات – في التخلص من منهجها القديم ، بالنسبة لتحليل مسار الظواهر السياسية والثقافية في المجتمعات الإسلامية ، فأخذت في إتباع منهج جديد في جمع وتحليل المعلومات يعتمد في الأساس على

البحوث المشتركة بين الهيئات البحثية الأمريكية ذات الصلات الوثيقة بأجهزة الإستخبارات(FORD FOUNDATION & RANDA...etc) وبعض الهيئات البحثية المصرية . بل وتركز الجهد في المرحلة الأولى على توظيف قدرات بعض الأكاديميين المصريين ذوى الميول " اليسارية " لتفسير الظواهر الاجتماعية والسياسية ، تفسيراً ينطلق من قاعدة بيئية مصرية ، وكذلك الإستعانة ببعض المكاتب الإستشارية التي يتولى إدارتها عدد من الوزراء والمسئولين السابقين في نظام الحكم .

وخلال الفترة الممتدة من أوائل عام ١٩٧٩ وحتى ديسمبر ١٩٨٢ بلغت هذه الأبحاث العشرات . يهمنا منها حوالي خمسة وثلاثين بحثاً ظل الإشراف العلمي والتمويل المادي ومصيرها – بنشرها أو عدم نشرها – في يد الجانب الأمريكي تماماً . وإمتدت خيوط البحث من أقاصى الصعيد والنجوع للوادي إلى المدن وضواحيها ، لتقدم مسحاً تفصيلياً حول التركيبة المصرية (اجتماعياً ، ثقافياً ، اقتصادياً ، دينياً ، وسياسياً .... الخ) وظل الباحثون المصريون مجرد آداه في أيدي سواهم ، لا يعرفون مصير أبحاثهم ، ولا يدركون طبيعة التوظيف المستقبلي لها ، والمدى الذي بلغته عمليات التحليل الإستخباراتية التي كانت تجري على الجانب الآخر من المحيط . لقد بلغ حجم الأموال التي تكلفتها هذه الأبحاث نحو (٦) ملايين دولار ، وإنتشرت دائرة الأخطبوط وخيوط العنكبوت لتلتهم معها عشرات من الباحثين الشباب . والخط السائد في النشاط السياسي الأمريكي يعتمد على عمليتين متلازمتين في الدول المتخلفة (وفى مصر) وهما :

<u>الأولى</u> : ضمان التحالف - بل والسيطرة - على النخب (ELITS) السياسية التقليدية المؤثرة في صنع القرارات والسياسات ... ويكفينا هنا - كمثال – مانصت علية " الإتفاقية المصرية الأمريكية لتطوير الإنتاجية الصناعية " الموقعه بتاريخ ٢٧ ديسمبر ١٩٨١ والتي نصت في أحد بنودها (البند ٤ فقرة أ) على أن " يقدم الجانب المصري أسماء ووظائف الأشخاص الذين يمثلونها لهذا النشاط ، وذلك مقابل قرض أمريكي مقداره (٣٩) مليون دولار يقدم على مدار عدة سنوات ". ولنا أن نتصور ما يعنيه ذلك من معلومات متوفره للجانب الأمريكي عن القيادات الصناعية وغير الصناعية في مختلف المواقع التنفيذية في مصر .

<u>الثانية</u> : توسيع القاعدة " الموالية ".. ويتم ذلك بتوسيع القاعدة الاجتماعية (من خلال النشاط الاقتصادي) ، والقاعدة الثقافية (من خلال البعثات العلمية والدراسية) وذلك بهدف تكريس خريطة قوى اجتماعية مؤيدة للوجود الأمريكي ، وموفرة غطاءاً ثقافياً لعملية الإستنزاف الاقتصادي ، والنهب المنظم للإقتصاد المصري (إستيراد ، تصدير ، بنوك ، فوائد ، قروض .... الخ) .[١٢] كما تمثل الجامعة الأمريكية بعواصم هذه الدول الواجهة الثقافية في هذا المجال ، ويتزايد إستقطابها لأعداد كبيرة من أبناء الطبقة البورجوازية المصرية ، بل حتى للفئات البورجوازية الصغيرة ، ويزيد الأمر خطورة من خلال

المصالح والمؤسسات الحكومية والخاصة التي تدفع لخريجي هذه الجامعات رواتب بالغة الإرتفاع .

ويكفينا أن نذكر أنه خلال السنوات الخمس الأخيرة من حكم الرئيس السابق أنور السادات ، بلغ المعدل السنوي لأعداد المبعوثين المصريين إلى " الولايات المتحدة " نحو (٧٠) ألف مبعوث ، من مختلف التخصصات . وتراوحت مدة المنحة الدراسية (منح السلام) ما بين شهرين إلى خمسة أعوام . بل وتأكيداً على المغزى السياسي لهذا النشاط "العلمي" تأسس في السفارة الأمريكية بالقاهرة ما أطلق عليه : "إتحاد المصريين الدارسين بالولايات المتحدة " حيث أصبح بمثابة "غرفة عمليات " للسيطرة على عقول هؤلاء الدراسين والتحكم في توجهاتهم الثقافية والسياسية . هذا التشابك يضع علامات إستفهام حقيقية حول طبيعة ومدى الهيمنة الأمريكية على الساحة المصرية اجتماعياً وثقافياً. ويظل التساؤل قائماً : هل تتمثل الأخطار الحقيقية في عملية " البحوث المشتركة " ؟ أم في الغزو الثقافي المتعدد المستويات ؟ .

الحقيقة أن البحوث المشتركة ليست سوى مستوى محدد من مستويات عملية الغزو، وإن كنت أعتقد أنها أقل المستويات خطورة على العقل المصري ، بل لعلني أؤكد أنها ضريبة مطلوبة للإنفتاح الواسع على المجتمعات الأوربية والأمريكية ، وفى عالم بات أضيق مما نتصور بفعل التطور المذهل في وسائل الإتصالات وتبادل المعلومات. وهنا أجدنى مختلفاً إختلافاً كبيراً مع هؤلاء الذين إنزلقوا ، دون وعي ، في طرح شوفيني ضيق الأفق في مجال المعلومات والبحوث ، وهو ما يعني- في المرحلة النهائية – صب مياه النهر في قنوات العسكر .

٢ – البحوث المشتركة والقنوات الحقيقية لتسرب المعلومات:

إذا كان جوهر المناقشة الدائرة في مصر حالياً– وربما بعض دول العالم الآخرى يدور حول تأثير علاقة هذه البحوث المشتركة مع الجهات الأجنبية وخاصة الأمريكية على عمليات تسرب المعلومات الحيوية عن المجتمع المصري ، فينبغي أن نتوقف بالشرح عند مستويين للتحليل :

<u>الأول</u> : القنوات الآخرى ، وربما الأكثر أهمية، لتسرب البيانات والمعلومات من المجتمع المصري إلى الجانب الآخر من المحيط الأطلسي.

<u>الثاني</u> : المخاطر الحقيقية التي تحملها هذه البحوث المشتركة على الأمن القومي بالمعنى الذي سبق وعرضنا له من قبل .

هذه القضية – بأبعادها السياسية والثقافية – تتطلب قدراً عالياً من الحرص ، خاصة وأن هناك قوى تتربص بالإرهاصات الأولى لتجربة التعددية السياسية والثقافية في المجتمع المصري .. وهذه القوى برغم إرتمائها الواضح في أحضان الإمبريالية – وهى مصدر معارفها عن واقعنا المصري والعربي – فإنها تتربع على قمم السلطة السياسية ، وتحتكر مراكز السيطرة على المنابر الإعلامية والثقافية . من هنا فإن القوى الديمقراطية الراغبة في التغيير ، والحريصة على المعرفة والإطلاع تجد نفسها في نقطة التمفصل المعقدة بين تلك الرغبة والضرورة من ناحية ، والإصطياد المشبوه الذي تمارسه أجهزة الإستخبارات الأمريكية والإسرائيلية في مصر – وبقية الدول العربية – من ناحية أخرى .

نستطيع أن نشير إلى القنوات الست التالية ، بإعتبارها أدوات ضخ المعلومات والبيانات من مصر – وربما غيرها من الأقطار – إلى الأجهزة المعنية بهذه الأمور في الولايات المتحدة :

١ – أجهزة المعونة الاقتصادية (AID) التي تحصل ، وبصورة رسمية ، من الأجهزة والمؤسسات والوزارات المصرية ، على البيانات التفصيلية الخاصة بعمل هذه الجهات واقتصادياتها ، وأسماء القائمين عليها ، وتفاصيل عديدة متعلقة بتاريخهم الوظيفي .
٢ – المراكز العلمية؛ كالجامعة الأمريكية ، مؤسسة فورد فوندشن ، مؤسسة هانز زيدل الالمانية ، مؤسة فردرش إيبرت الألمانية ، مراكز الأبحاث الشرقية (فرنسية كانت أو هولندية) ، ومراكز التدريب الإدارية ، مراكز تعليم اللغات الأجنبية ... إلخ ، وهى في مجملها تسمح لمن يرغب أن يعتصر المعلومات المختلفة بشأن كل قطاع ومرفق ، وكل فئة اجتماعية أو طائفية .
٣ – مئات المبعوثين العلميين في منح دراسية (للحصول على الماجستير أو الدكتوراة)، ومنح تدريبية ... وهؤلاء يقدمون ، من خلال رسائلهم الجامعية ، تحليلاً مناسباً للبيانات والمعلومات المتضمنة في هذه الرسائل العلمية ، والتي تدور غالباً عن المجتمع المصري .
٤ – سيل المهاجرين هجرة دائمة ، والذين زادوا زيادة ملحوظة منذ عام ١٩٧٥ وحتى عام ١٩٨٥ – وقد قدرت وزارة الخارجية المصرية عدد المصريين في الولايات المتحدة الأمريكية بنحو ٤٠٠ الف مهاجر ، وبإضافة عدد المصريين الموجودين في إستراليا وأوربا الغربية فإن إجمالي المصريين في هذه الدول – ويخضعون أحيانا إلى وسائل إبتزاز شتى – يصل الى٧٠٠ ألف مهاجر [١٣]. وبحلول عام ٢٠٠٠ قدرت بعض الأجهزة المسئولة عدد المصريين المهاجرين هجرة دائمة بالدول الأوربية وأمريكا وإستراليا وكندا بنحو ٣ مليون مصري .
٥ – المكاتب الإستشارية والوكلاء التجاريين ؛ وأغلبهم من كبار رجالات الدولة السابقين والحاليين – وهؤلاء بحكم مراكزهم السابقة وطبيعة أعمالهم الراهنة يطلعون على أدق

البيانات والمعلومات المتعلقة بالأوضاع الاقتصادية والإدارية في البلاد . ولا يتوقف طوفان " الخبراء الأجانب " الوافدين للإطلاع ، وهؤلاء يسمح لهم بزيارة كل موقع والتعرف على أدق تفصيلاته .

فإذا أضفنا إلى ذلك المشروع القومي لشبكة المعلومات (نيد) ، الذي أقيم في السنوات القليله الماضية بين هيئة المعونه الأمريكية (AID) وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا في مصر، والذي يتم من خلاله تبادل المعلومات بشأن القطاعات الأساسية بواسطة دوائر "الميكرويف" والموجات الدقيقة(الزراعة – الطاقة – الصحة - صناعة العلم والتكنولوجيا) وبدأ العمل فيه منذ عام ١٩٨٠ ويرتبط ، عبر هذه الدوائر (الميكرويف ، والموجات الدقيقة) بمراكز المعلومات بالولايات المتحدة، فلنا أن نتصور مقدار التسرب (الرسمي) للمعلومات من مصر إلى الولايات المتحدة " ، وبالتالي إلى إسرائيل .

٦ – ثم نأتي أخيرا إلى عمليات التوظيف والاحتواء من المؤسسات الأمريكية للباحثين المصريين في الأنشطة البحثية التي أطلق عليها "البحوث المشتركة"، وتقديرى أن المخاطر الحقيقية لهذه البحوث ، ليست في عمليات نقل البيانات والمعلومات ، فهذه مهمه ثانوية ، بالقياس إلى القنوات الأخرى – ذات الطبيعة الرسمية والحكومية غالباً – إنما يكمن خطرها في قدرتها على تحييد العقل المصري إزاء الإختراق الأمريكي ، الذي يتم بوسائل شديدة الدهاء .

هذا التحييد يعني تنظيم شبكة مصالح ، على مستوى تحتي مع الباحثين المصريين ، تقوم على المنافع والمكاسب المالية ، مما يؤدي غالباً إلى صمت العقول المصرية عن الجرائم التي ترتكبها الولايات المتحدة الأمريكية في المنطقة العربية وفى مصر وبالتالي عزل العقل البحثي المصري ، عن العقل السياسي الوطني والقومي العربي عموما ، و الفلسطيني خصوصاً .

وربما تعطينا وثيقة " جامعة الإسكندرية " – التي سنتعرض لها بعد قليل – مؤشرا ذو دلالة خاصة ، تتمحور في ثلاث اتجاهات :

الأول : مقدار الإنفاق المالي الأمريكي والغربي على هذه البحوث ، وهي على أية حال مبالغ كبيرة (حوالي ٣٠ مليون دولار) .

الثاني : شبكة المصالح التي شملت أكثر من (١٣٠٠) باحث في جامعة واحدة تؤكد عمق الإختراق وإتساع نطاقه .

الثالث : إن التركيز هنا في (جامعة الأسكندرية) على المجالين : الزراعي والصحي ، وهذا الإختيار لا ينفي أن التركيز في جامعات أخرى (خاصة القاهرة وعين شمس والمنصورة) كان يدور في مجالات اجتماعية وثقافية وسياسية بصورة

أساسية . وإن كانت تغيب عنا – حتى الآن – بيانات تفصيلية حول هذه الأبحاث ، كما أن دور معهد "ماساتشوتس لنقل التكنولوجيا " الرابض في أحد مباني جامعة القاهرة ، يحتاج إلى بحث مستفيض .

٣ – معوقات البحث العلمي في مصر

ربما كان من الحقائق الراسخة في مجال البحث العلمي والأكاديمي في دول العالم المتخلفة بشكل عام – وفي بلادنا بشكل خاص – الغياب شبه التام للبيانات والإحصاءات الخاصة بالموضوعات الحيوية ، سواء في مجال الدراسات الاقتصادية ، أو في إطار البحوث الاجتماعي . حتى تلك البيانات المتاحة يتعامل الباحثون معها وفقاً لدرجات شك عالية (بالنظر لتفاوت القياسات من جهاز لآخر وتبدل أساليب القياس من وقت لآخر) مما يؤثر تأثيراً سلبياً على القدرة الإستشرافية للباحث في مجال الرصد المستقبلي للظاهرة محل الدراسة .. وبالتالي زرع درجة من الفوضى وعدم التأكد لدى صانعي ومخططي السياسات في البلاد .

بيد أن معاناة الباحثين المصريين لا تنحصر عند هذه الحدود .. فالأخطر من ذلك أن التعليمات السياسية في السنوات الماضية – تحديداً منذ أحداث يناير ١٩٧٧ – ألزمت أجهزة الدولة المختلفة بعدم تقديم بيانات وإحصاءات من جانبها للباحثين المشكوك في ولائهم للنظام " مما أضافت قيوداً جديدة أمام هؤلاء الذين حملوا على عاتقهم مهمة رصد التغيرات الاقتصادية والاجتماعية بهدف تقدير التأثيرات الضارة للسياسات الجاري تنفيذها منذ عام ١٩٧٤ ، وبالتالي طرح البرامج البديلة لإنقاذ الوطن من محنته .

وأسوق هنا مثاليين كانا موضع تندر من جانب قطاع عريض من الدارسين . ففي عام ١٩٧٩ تقدم قسما الاقتصاد في كليتي الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة القاهرة ، والتجارة بجامعة الإسكندرية ، بطلب الحصول على بعض البيانات التي تفيد في دراسة نمط توزيع الدخل القومي في البلاد . وجاء الجواب من الجهات الرسمية بالرفض ... ! أما تبرير الرفض فهو أن هذه الدراسات من شأنها " تهديد السلام الاجتماعي وإشعال نار الصراع الطبقي في المجتمع" !!

المثال الثاني : إحدى الهيئات العامة تقدمت – خلال عام ١٩٨٢ – إلى إدارة المرور بالقاهرة للحصول على بيان خاص بعدد السيارات في مصر ، خلال الفترة من عام ١٩٧٤ إلى ١٩٨١ ، وذلك لإجراء دراسة حول ظاهرة الإزدحام والإكتظاظ السكاني في " القاهرة"

وبقية المحافظات الرئيسية .. وبعد مشاورات دامت نحو أربعة أشهر بين أجهزة وزارة الداخلية المختلفة ، جاء البيان يفتقر للمقومات المطلوبه ، بل ومذيلاً بتلك العباره الغريبة "سري للغاية وشخصي"!! وبعد ذلك ، هل لانزال بحاجة إلى التدليل على مقدار المعاناة التي يواجهها الباحث المصري.

٤ – الضمانات المطلوبة لأمن المعلومات:

يحق لنا ؛ بداية ، أن نتسائل : هل ما يسمى " أمن المعلومات " له وجود فعلي ؟

لقد سبق أن طرحت مجلة " الأهرام الاقتصادي " حواراً حول البحوث المشتركة ، واستمر الحوار ستة شهور ، إلا أن المثير للدهشة أن أحداً من المتحاورين لم يقدم تعريفاً دقيقاً وعلمياً لمصطلح " أمن المعلومات " ، ولم يبصرونا بحدود هذا الأمن . ولذلك فقد إتسمت المناقشة في بعض جوانبها بالغموض والعمومية ، واتخذ من شعار أمن المعلومات حائط مبكى جديد يبكي البعض ميراثه ، ويبارك الآخرون ذكراه !!

وساهم هذا الغموض إلى حد بعيد في الإستخدام المطاط للمصطلح ، فمدده الدكتور حامد ربيع إلى أقصاه ، متهماً كل من يعمل في البحوث المشتركه بالعمالة المباشرة لأجهزة الإستخبارات الأمريكية ، بينما قصره البعض في إطار ضيق (د . محمود عبد الفضيل ، د . عبد المنعم سعيد ، نبيل عبد الفتاح) مقابل تبسيط مخل من جانب آخرين (د . سعد الدين إبراهيم) . لذا فقد أصبح من الضروري لإتفاق على تحديد موضوعي لأمن المعلومات ، وكذلك التوقف عند الأسس التي تتم وفقاً لها عمليات البحوث المشتركة . نستطيع هنا التمييز بين أربعة مستويات في مجال المعلومات :

١ – معلومات خاصة بالأوضاع العسكرية . (خطط عمليات – تسليح – تطوير .. إلخ)
٢ – معلومات خاصة بالتركيب الاجتماعي والطبقي في مصر .
٣ – معلومات خاصة بالقيادة السياسية والفكرية المؤثرة (النخبة) ، والأحزاب السياسية الشرعية ، وغير الشرعية والوزن النسبي لكل منها .
٤ – معلومات خاصة بالأوضاع الاقتصادية وعلاقتها بالمستويات السابقة .

هل هناك مجالات أخرى أغفلناها ؟

نعود لتناول المستويات الأربعة السابقة ، والتي تجسد – في تقديري – الزوايا الموضوعية لـ " أمن المعلومات " .. وبالتالي تتبدى أهمية لإتفاق على الحدود المسموح بها لكل مستوى من هذه المستويات ، سواء مع الجهات العلمية الأجنبية ، أو كمجهود فردي أو

جماعي لعدد من الباحثين ، بصرف النظر عن إنتمائهم لمؤسسه أكاديمية رسمية أو بهدف نشرها في النشرات العلمية المختلفة .هذا هو الأساس الموضوعي الوحيد الذي يتحمل كل منا التبعات التاريخية لمخاطر احتواء العقل المصري ، سواء من الجهات الأجنبية أو بواسطة أجهزة الأمن المصرية .

فاذا بدأنا مناقشتنا بالمستوى الأول " العسكري " ، تواجهنا حقيقة أن المعلومات المتوفرة حالياً لدى أجهزة الإستخبارات الأمريكية أو السوفيتية – بل وحتى الإسرائيلية – عن الأوضاع العسكرية بشكل عام والمصرية على وجه الخصوص كافية في حد ذاتها لتقدير ميزان القوى العسكرية والردعية لأطراف الصراع العربي – الصهيوني . وقد ساهمت ظروف موضوعية وتاريخية عديدة في توفير هذا القدر من المعلومات للقوى العظمى ، سواء عبر إتفاقيات وعقود توريد الأسلحة المختلفة ، أو عبر نظام وبرامج التدريب الفني التي تشرف عليها عادة إحدى هذه القوى (الإتحاد السوفيتي قبل عام ١٩٧٤ والولايات المتحدة بعد ذلك التاريخ) وتلعب إتفاقية التعاون والتحالف الإستراتيجي بين الولايات المتحدة وإسرائيل دوراً خطيراً في تسرب المعلومات الخاصة بالجيوش العربية النظامية (قضية جونثان بولارد على سبيل المثال) غير أن هذه الظروف القاسية التي تواجهها الجيوش العربية وبالذات المصرية ، لا تنفي الدور الضروري والفعال لأجهزة المخابرات المصرية والإحتياطات الأمنية لإخفاء وتمويه طبيعة التطورات التكنولوجية داخل مختلف أسلحة هذه القوات ، وحجم هذه الأسلحة ومداها، وكذلك خطط العمليات الإحتياطية والمرتقبة في حالة إندلاع صراع مسلح من جديد . خاصة بعد التطورات الدرامية التي شهدتها وتشهدها المنطقة منذ الغزو الصهيوني للبنان وعمليات تهجير اليهود السوفيت إلى فلسطين المحتلة .

وربما كان من الأمور الجديرة بالإهتمام في هذا الصدد تدخل أجهزة الأمن القومي بالنسبة لتلك البحوث المشتركة التي تسعى جاهدة لتقدير حجم مساهمة بعض وحدات القوات المسلحة في القطاعات المدنية (سلاح الإشارة، المهندسين، الإمداد والتموين.. الخ) ومستقبل هذا النشاط وإنعكاساته على التحول السيكولوجي والوظيفي على الكفاءة القتالية لهذه القوات .

فاذا إنتقلنا إلى المستوى الثاني ، الخاص بالتركيب الاجتماعي والطبقي فينبغي الإشارة – بداية – إلى أن الباحثين المصريين ومخططي السياسات هم أحوج ما يكونوا إلى مثل هذه الدراسات التحليلية الخاصة بتطور التركيب الاجتماعي والطبقي في مصر والتغير الذي طرأ على خريطة التوازنات الاجتماعية المختلفة خلال العقدين الماضيين ، وبالتالي تقدير مدى إمكانية تعديل الإختلال الناتج عن هذه السياسات . فإذا كان هناك فائدة ترجى للجانب الأجنبي في مثل هذه المجالات من البحوث فنحن بدورنا أكثر حاجة إليها .

والحديث من جانب البعض حول خطورة مثل هذه البحوث على الأمن القومي ، هو نوع من المغالطه العلمية .. والتعامل بطريقة النعام ، مع الأخطار التي تواجهها بلادنا ، والناتجه عن الإختلال الخطير في ميزان القوى الاجتماعية والاقتصادية ، ولا نبالغ إذا أكدنا أن الإنهيار الذي تعرضت له الحياه المصرية ، سواء في مستوى الأداء الاقتصادي أو في نسق القيم والمفاهيم لدى المواطن المصري ، هذا الإنهيار كان بمثابة الإفراز الطبيعي لحالة العسكرة التي لازمت ثلاثين عاماً من تاريخه السياسي . وأعتقد أنه قد آن الآوان للمطالبة بحرية توفير البيانات والمعلومات لجميع دوائر البحث العلمي والأكاديمي ، وتوفير كل الضمانات اللازمه لإطلاق العقل المصري من عقاله ، وبهذا وحده يعبد الطريق للابداع الفكري والثقافي في مصر .

٥ – التأثير السيكولوجي على صانعي القرار السياسي:

نأتي هنا للمستوى الثالث ، والذي هو من الأهمية بحيث ينبغي معالجته بشيء من التفصيل ، فعملية جمع المعلومات الخاصة بالنخبة السياسية والفكرية وقيادات العمل التنفيذي تمثل لأجهزة الإستخبارات الأجنبية أهمية حيوية . وتخضع مراحل جمع وتحليل المعلومات لعمليات إختبار متكررة على أكثر من مستوى (نفسي ، أيديولوجي ، وسلوكي ... الخ) ، وذلك بهدف التنبؤ بردود أفعال الشخصيات المؤثرة في عملية صنع القرار تجاه كل حدث من الأحداث ، وبالتالي تحديد الوسائل الكفيلة بالسيطرة على القرارات المرتقبة وتوجيهها ، وفقاً للمصالح التي تراها الدول العظمى ، ولذا تتخذ معظم دول العالم إحتياطات أمنية على درجه عالية من الأهمية بالنسبة لسير المناقشات وإدارة الجلسات الخاصة بقمة الهرم السياسي في الدولة (مجلس الأمن القومي، مجلس الوزراء ... الخ) . وتحظر بشكل قاطع نشر محاضر هذه الجلسات ، ليس بغرض حماية الأسرار المتداولة فيها فحسب وإنما أيضاً بهدف حماية صانعي القرارات من عمليات التحليل السيكولوجية من جانب أجهزة المخابرات الأجنبية .

ولسنا نذيع سراً عندما نشير إلى أن الجلسات الأولى للمفاوضات أو لقاءات القمة بين الدول الكبرى عادة ما يشارك فيها بعض علماء النفس بهدف إجراء تحليل نفسي للعناصر الرئيسية لهذه المفاوضات وخاصة لقاءات القمة الأمريكية السوفيتيه ، أو محادثات الحد من الأسلحة الإستراتيجية " سولت " وبالتالي التنبؤ بالنمط السلوكي المرتقب من جانب الطرف الآخر . يؤكد ذلك ما نشرته الصحف الأمريكية في أعقاب توقيع إتفاقيات " كامب ديفيد " حول مراحل المفاوضات ، والوسائل التي أتبعتها "إسرائيل " ورئيس وزرائها للتأثير النفسي على الرئيس المصري السابق بعد أن أوصلت المفاوضات إلى مرحلة حرجه [١٤] وساهم بدور كبير في تلك المسألة الإدراك المسبق بحتمية توقيع الرئيس السادات على الإتفاقية ، إعتماداً على الدراسة السيكولوجية العميقة ، التي أعدتها أجهزة الـ C.I.A

والموساد الإسرائيلي ، للرئيس السادات منذ إتفاقيات فض الإشتباك عام ١٩٧٤ ، ثم بعد زيارة القدس في نوفمبر ١٩٧٧ (١٥). وبالمقابل فإن العناصر الفكرية والسياسية المؤثرة في المجتمع المصري ، والتي تكون خارج إطار الحكم والعمل الرسمي ، وإن كان يشملها النظام السياسي ككل ، كأحزاب المعارضة وقياداتها ، تخضع لعمليات تحليل مماثلة ، بهدف رصد مراكز الثقل في هذا النظام . ولذا تأتي أهمية البحوث المشتركة في هذا المجال ، ومساهمة أطراف مصرية في هذه العملية ، لقدرتهم على تقديم عناصر البيئة المحددة في إرتباطها بالمعلومات المتاحة . وبرغم كل شيء .. فهذه هي ضريبة التفاعل مع القضايا الدولية ، وأعتقد أن دور أجهزة الأمن يقتصر على توفير هذا القدر من الحماية ، بالنسبة لعمليات التحليل التي تجريها أجهزة المخابرات الأجنبية على الشخصيات الرسمية ، أو من يسمون "صانعي السياسات ".

نصل إلى النقطة الأخيرة ، وهى المتعلقة بالمعلومات عن الأوضاع الاقتصادية ، وهنا نستطيع أن نجزم بأن المعلومات والبيانات المتوفرة لدى هيئات التمويل الأمريكيAID ومؤسسات التمويل الدولية (صندوق النقد الدولي والبنك الدولي) والتي تقدمها لهم بصفة أساسية الأجهزة المسئولة في مصر نفسها، تتجاوز حدود الوصف ، ويتضاءل بجانبها كل ما هو متاح لدى الباحثين والدارسين المصريين ... وبالطبع فليس هذا تبريراً لما يقدمه بعض الباحثين المصريين للجهات الأجنبية ، عبر البحوث المشتركة ، لكنها حقيقة يبدو من المناسب دائما أن نتذكرها .

٦ — خطورة تدخل أجهزة الأمن في مجال البحوث العلمية:

إذا كانت المسئولية الوطنية هي الدافع الذي حدا بالبعض إلى مهاجمة البحوث المشتركة، فإن الأمانة التاريخية، والمسئولية الوطنية أيضاً ، تقتضي الاحتراز تجاه دعوى إستدعاء أجهزة الأمن في مواجهة العقل المصري . وعلى الساده الذين – ربما دون وعي منهم بخطورة ما يفعلون مستقبلاً – قدموا العقل المصري على طبق من فضة ، عليهم أن يحددوا الضمانات – إذا كان هناك حقاً ضمانات – لتضييق تجاوزات هذه الأجهزة ، بحيث تكفل تحديد المدى الذي ستصل إليه عمليات التنقيب الأمني في مجال البحوث العلمية والأكاديمية .

صحيح أن ما كان يجرى في مجال البحوث المشتركة خلال السنوات الخمس الماضية (٧٨ – ١٩٨٣) ، كان جزءاً من عملية واسعة المدى للتعرف على نسق القيم والمفاهيم المصرية الجديدة وذلك لإجراء تحليل تاريخي لمسار التوجهات السياسية في المستقبل خاصة بعد الثورة الإيرانية . بيد ان دعوة أجهزة الأمن إلى التدخل في هذا المجال ستظل

لها مخاطر عديدة خاصة وان هذه الأجهزة قد إعتادت على هذه التجاوزات كما أن الإصلاحات الدستورية والديمقراطية المنشودة لاتزال في رحم الغيب ، ثم إن لنا أن نتساءل: ألم تقدم المكاتب الإستشارية التي يديرها وزراء سابقون وأساتذة جامعات، معلومات عبر دراسات الجدوى وما إليها للجهات الأجنبيه ؟ وإذا كانت المعلومات المتاحة حتى الآن تؤكد أن السنوات الثلاث (٧٩ – ١٩٨٢) قد شهدت إعداد ٣٥ بحثاً مشتركاً ، كان الإشراف التام فيها بأيدى الجهات الأمريكية .. فهل يتساوى هذا مع حجم الأخطار المتوقعة في حالة تدخل أجهزة الأمن في المستقبل ؟

.... نظرة إلى تجاوزات الماضي ، ربما كانت مفيدة لرؤية المستقل .

٧ – برنامج مقترح لقضايا البحث العلمي في مصر:

يعانى البحث العلمي في مصر من مشكلتين رئيسيتين :

الأولى : نقص التمويل والمساندة الحكومية والمؤسسية ، حيث لا تتجاوز نسبة ما يُنفق على البحث العلمي في مصر ٠,٦% من الناتج المحلي الإجمالي عام ١٩٩٧ [١٦] ... بينما تتراوح هذه النسبة في الولايات المتحدة وأوربا الغربية واليابان ٢,٨% إلى ٣% من الناتج المحلي الإجمالي . وتشمل نسبة الـ ٠,٦% عمليات البحوث في مختلف مجالات البحث والتطوير ويتم تمويلها بصورة أساسية من الموازنة العامه للدولة . لذلك أصبح من الضروري رصد مبالغ مناسبة لعمليات البحث والتطوير، سواء في المجالات النظرية ، أو في حقول الدراسات التطبيقية والعملية ، وربما كان مناسباً زيادة النسبة إلى ٢% المشار إليها من الناتج المحلي الإجمالي .

الثانية : صعوبات خاصه بنشر هذه الأبحاث والدراسات ، نظراً لمحدودية الدوريات العلمية المتاحة ، والتراث البيروقراطي في التعامل مع المتاح منها حالياً ، بالإضافة إلى التدخل المستمر لأجهزة الرقابة والأمن فيما ينشر فيها .

هذه المعطيات تؤكد طبيعة الإرتباط الجدلي ، بين أزمة العقل المصري والعربي من ناحية ، والتركيبة الديمقراطية والسياسية من ناحية أخرى . ومن هنا تأتي دعوتنا لصياغة موقف عام للباحثين المصريين لتجاوز الشروط القاسية ، التي تكبل قدرتهم على العطاء والإبداع الفكري ، ونستطيع هنا أن نشير إلى مجموعة من المبادىء العامة ، التي تحدد الإطار المطلوب لحركة الباحثين في مواجهة المحاولات الدائبة " لعسكرة " الحياه الفكرية ... وهذه المبادىء هي :

أولاً : عدم السماح بتدخل أجهزة الأمن – بمختلف فروعها – في نشاط البحوث العلمية والأكاديمية ، طالما أن هذه البحوث بعيدة عن المجالات العسكرية .

ثانياً : قصر عملية الإشراف في البحوث المشتركة ، على الباحثين المصريين ، ويكتفي من الجانب الأجنبي بالتمويل ، دون تدخل في خط سير الأبحاث والدراسات ، على أن يتم نشرها نشراً واسعاً في مصر قبل أي مكان آخر .

ثالثاً : ضرورة توفير البيانات والإحصاءات الرسمية لكل الباحثين المصريين ، سواء بصفتهم الشخصية ، أو بإعتبارهم أعضاء في مجموعة بحثية ، أو مؤسسة أكاديمية . على أن يتم تقديم نسخ من نتائج أبحاثهم ودراساتهم إلى الجهات المتخصصة ، كجهاز التعبئة العامة والإحصاء ، وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، أو المجالس القومية المتخصصة أو رئاسة مجلس الوزراء ..الخ .

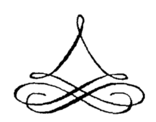
رابعا : حق الباحث في نشر دراساته وإطلاع الغير عليها ، بإعتبار ذلك حقاً أصيلاً يكفله القانون ، ويحميه الدستور .

خامساً : أن تقدم وزارة الثقافة والجامعات المصرية مساعدات مادية مناسبة ، لإيجاد منافذ لنشر الابحاث ، وزيادة عدد المجلات والدوريات العلمية لإستيعاب عطاء الباحثين وإبداعهم .

سادسا : أن توفر أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ومركز معلومات مجلس الوزراء المعلومات الصحيحة والدقيقة الموثوق بها من خلال الشبكة القومية للمعلومات ، المزمع إنشاؤها ، وإضفاء الطابع الديمقراطي على عملها.

سابعا : تدعيم النشاط البحثي التطبيقي في ورش القوات المسلحة والشركات الحكومية بهدف تطوير مختلف المعدات الهندسية.

وسوف نعالج في الباب الثالث من هذا الكتاب بصورة تفصيلية البرنامج المقترح لتطوير المنظومة البحثية المصرية والتنمية التكنولوجية .



هوامش الفصل الأول

١ – على سبيل المثال حفلت كتابات د . عبدالمنعم المشاط بهذه الخاصية التجريدية أنظر :
- د. عبد المنعم المشاط " البعد العربي للأمن القومي المصري " مجلة الدفاع ، العدد الثالث إبريل ١٩٨٥م
- د. عبدالمنعم المشاط " البعد الأمني للصراع العربي الإسرائيلي " مجلة المنار ، العدد الثالث ، السنة الأولى آذار (مارس) ١٩٨٥ .
- د. عبدالمنعم المشاط " أبعاد دراسة الأمن القومي المصري " مجلة الدفاع ، القاهرة ، العدد الأول ، أكتوبر ١٩٨٤ .

٢ د . حامد ربيع " احتواء العقل المصري " الأهرام الاقتصادي من أول ديسمبر ١٩٨٢ حتى منتصف يونيه ١٩٨٣ .

٣ - خاصة مقالته " الأمن المطلوب في مجال المعلومات " بتاريخ ١٤ نوفمبر ١٩٨٣ .

4 - Law And legislation , Lawyers Association Of The G.D.R ,BERLIN ,1-2 , 1983.
- وكذلك أحمد بهاء الدين " شرعية السلطة في العالم العربي " القاهرة – دار الشروق ١٩٨٥

٥ – حاول بعض الدارسين التمييز بين أمن النظم السياسية من ناحية والأمن القومي لمجتمع ما – وإن ظلت هذه المحاولات تدور حول الاجماع الطبقي لدوال الاهداف الوطنية والاجتماعية . أنظر على سبيل المثال: .
- أمين هويدى " الأمن العربي المستباح " دار الموقف العربي ، القاهرة ١٩٨٢ . وكذلك
- - أمين هويدى " فجوة الأمن القومي العربي " مجلة الفكر الإستراتيجي العربي ، العدد الأول تموز (يوليو) ١٩٨١ .

٦ – قدم الأستاذ / محمد سيد أحمد – أقرب التحليلات للمفهوم الطبقي للأمن. أنظر على سبيل المثال :
- - محمد سيد أحمد " حول تحولات مفهوم الأمن العربي خلال السبعينات " مجلة الفكر الإستراتيجي العربي ، المرجع السابق ، وكذلك :
- - د. على الدين هلال " الأمن القومي دراسة في الأصول " مجلة شئون عربية العدد (٣٥) كانون الثاني (يناير) ١٩٨٩ .

٧ – تؤكد هذه الحقيقة موقف الحكم المصري بعد إغتيال السادات وخاصة رموزة المؤثرة مثل د. مصطفى خليل ، د. بطرس غالي والمشير أبو غزاله أثناء الغزو الإسرائيلي للبنان في صيف ١٩٨٢، وكذا أثناء الإنتفاضة الفلسطينية في ديسمبر ١٩٨٧ والتي استمرت سبع سنوات متصلة، وكذا إنتفاضة الأقصى والمستمرة منذ ٢٨ سبتمبر ٢٠٠٠، والمذابح التي جرت على مرأى ومسمع من جميع الأنظمة العربية.

٨ – استخدم مفهوم التأمين الذاتى للنظام أمين هويدى راجع مقال " فجوة الأمن القومي العربي " مرجع سابق .

٩ – أنظر كتابات / نبيل عبدالفتاح – أنس مصطفى كامل- مصطفى إمام – جمال زايدة – رفعت سيد أحمد بالأهرام الاقتصادي وجريدة الشعب والأهالي خلال الشهور الأولى من عام ١٩٨٣ .وكذلك :
- رفعت سيد أحمد " اختراق العقل المصري ... الجامعة الأمريكية والبحوث المشتركة بمصر " القاهرة ١٩٨٥ .

١٠ ١٠ - د. رفعت سيد أحمد " علماء وجواسيس .. التغلغل الأمريكي الإسرائيلي في مصر " ، لندن ، دار رياض الريس ، ١٩٩٠ .

11 -١١MICHAEL LEDEEN & WILLIAM LEWIS ," The American Failure In Iran ", NOP PUBLISHER , NEW YORK , 1981–

١٢ مزيد من التفاصيل حول طبيعة العلاقات الاقتصادية والمصلحية المتشابكة بين بعض أعضاء مجلس الشعب المصري والولايات المتحدة أنظر:

- عبد الخالق فاروق " نواب القروض ومأزق المؤسسة التشريعية في مصر " مجلة قضايا برلمانية " ، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام ، العدد ٣٠ ، سبتمبر ١٩٩٠ ، ص ٢٠ – ٢٦ .

١٣ وزارة الخارجية المصرية، إدارة شئون الهجرة ورعاية اللاجئين، مارس ١٩٨٧.

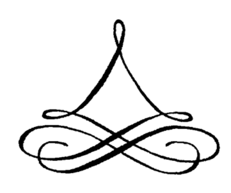
١٤ لمزيد من التأكد حول هذا الموضوع راجع الكتاب الهام لوزير خارجية السادات :

- محمد إبراهيم كامل " السلام الضائع في كامب ديفيد " ، مذكرات ، كتاب الأهالي ، رقم (١٢) ، يناير ١٩٨٧ .
- د. بطرس بطرس غالي " الطريق إلى القدس " ، القاهرة ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، ١٩٩٨ .

١٥ لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع راجع :

- اسحق رابين " مذكرات " ، ترجمة الهيئة العامة للإستعلامات المصرية ، ١٩٨١ .
- محمد إبراهيم كامل ، مرجع سابق . وكذلك
- الفريق أول محمد فوزي – الجزء الثاني من مذكرات – إستراتيجية المصالحة، الناشر، المركز العالمي لدراسات وأبحاث الكتاب الأخضر، الطبعة الثانية ١٩٩٢ ص ٢٧٥ حتي ص ٣٠٣.

١٦ أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، مؤشرات الإتفاق علي البحث العلمي في مصر ١٩٩٨،ص ١٦



الفصل الثاني

إنعكاس ثورة المعلومات على مفاهيم الأمن القومي

من النعوت التي يوصف بها عصرنا أنه عصر المعلومات والإتصالات .. أو عصر ما بعد الصناعي .وقد بات من القيم المستقرة في الضمير الجمعى للإنسان المعاصر ، تلك القدسية التي يضفيها على مصادر المعلومات وأدوات نشرها .

والحقيقة أن تداخل الرغبة الإنسانية الدفينة للمعرفة والاتصال ، بالصراع الدولي الممتد بين العملاقين (الإتحاد السوفيتي والولايات المتحدة) قد ساهم مساهمة لاحد لها في تنامى حصيلة المعارف الإنسانية ، بحيث أصبحنا نعيش ثورة جديدة أطلق عليها المفكرون والمحللون الاستراتيجيون " ثورة المعلومات والإتصالات " Information & Communication Revolution .

يكفي أن نشير إلى أن رصيد الجنس البشري من المعارف والمعلومات منذ بدء الخليقة وحتى بدايات العقد السادس من هذا القرن لا يعادل أكثر من النتاج المعرفي للأحد عشر عاماً اللاحق على ذلك . بل أن هذا الرصيد يتضاعف كل عشر سنوات .. وربما تضيق مسافة الزمن مستقبلاً بفعل التطور المدهش في تقنية الإتصالات وعلوم الحاسبات الإلكترونية Computerlization .

والخطير في الأمر أنه خلال العقود الأربعة الماضية إزداد إتساع فجوة المعلومات وأدواتها بين الدول الصناعية المتقدمة (رأسمالية وإشتراكية) من ناحية ، ودول العالم الثالث من ناحية أخرى . فبينما تعيش المجموعة الأولى بأدوات ذلك العصر (الصحافة التلفزيونية ، الإتصالات التلفزيونية ، الأقمار الصناعية ، بنوك المعلومات ، والتلكس ... الخ) فإن دول العالم الثالث – وخاصة القارة السوداء – ما زالت تعاني من الثالوث المدمر: الفقر – الجهل – المرض !

هذا التباين يعكس طبيعة التناقضات والتفاوتات القائمة بين نسقين للوجود الحضاري ، بحيث نستطيع القول أن هناك عالمين وحضارتين تعيشان – دون أن تتعايشا – على سطح كوكبنا . هنا يثور التساؤل : كيف ستنعكس المعطيات الجديدة على مفهومنا لما يسمى في الفقه السياسي المعاصر " الأمن القومي " ؟ .

وبالمقابل : كيف يمكن إستغلال هذه المعطيات في أحداث تطوير ملموس على المستويين : السياسي والديمقراطي ؟ .

ومن الضروري أن نؤكد – مجدداً – على أهمية تحديد مفهوم الأمن القومي ..

١ – الأمن القومي... محاولة لضبط المفهوم:

ساهم الظرف الموضوعي لعالم ما بعد الحرب العالمية الثانية مساهمة كبيرة في بروز ذلك المصطلح واكتسابه طابعاً عسكرياً منذ الوهلة الأولى (Martin B. Hickman) [١] فنجاح حركات التحرر الوطني في المستعمرات القديمة في نيل إستقلالها السياسي ، ورغبة الطبقات البرجوازية المحلية في السيطرة على سوقها القومية من جهة ، وإنقسام العالم إلى معسكرين ونمطين وحضاريين من جهة أخرى.. كل هذا أدى لمحاولات الإستقطاب الواسعة من جانب الطرفين اللذين يتزعمان الصراع الدولي (الإتحاد السوفيتي والولايات المتحدة) وهو ما عكس نفسه في منظومة الأفكار والمفاهيم التي طرحها مفكرو كل طرف، سواء على المستوى السياسي ، أو الاقتصادي ، أو العسكري والمدهش أن يتناول بعض الأكاديميين هذا المفهوم دون تمييز الخصوصية التاريخية للمنطقة العربية التي لم تستكمل بلدانها وبرجوازيتها عمليات التوحيد القومي بعد ، وهو ما أدى إلى تخبط فكري مثير للسخرية أحياناً ، وطارحا علامات استفهام أحياناً أخرى .

فإذا كان هذا المفهوم يصح على دول تطابقت فيها حدودها الجيو – سياسية مع ملامحها القومية وسوقها القومي (فرنسا – ألمانيا – والولايات المتحدة ... الخ) وتميزت بدرجة من التفاعلية والمشاركة السياسية Political Participation للقوى والطبقات الاجتماعية المتناحرة ، فإنه لا يصح مطلقاً على قومية ما زالت مشتتة ومجزأة في دول وأقطار متباينة في سياساتها وتعاملاتها الدولية ، وكذا في درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي ، وبالتالي في بنائها السياسي الداخلي . وهنا ينبغي التعامل مع المفهوم بدرجة من الحذر وتجاوز ذلك الطابع السلفي للفكر الغربي من جانب بعض الكتّاب العرب ، بكل ما يحمله من معان .

ومع ذلك ينبغي أن نقرر أن بعض الأكاديميين المصريين قد امتلكوا شجاعة إعلان هذه الحقيقة ، حيث يشير كل من الدكتور أسامه الغزالي حرب ، والدكتور محمد مصالحه إلى واقع إنعكاس المفاهيم والمناهج الغربية في الأدبيات العربية ، ويبرز بشكل خاص أثر الكتاب الأمريكيين أمثال [٢] Hopking H. koplan علاوة ، بالطبع ، على المفكر الإستراتيجي الفرنسي البارز أندريه بوفر [٣] . بل أننا لا نبالغ إذا قلنا أن دائرة الإهتمام

الحدودى (العسكري) ظلت تمثل الشغل الشاغل لعدد ليس بقليل من هؤلاء الكتاب. كما أن المحلل المدقق لما يكتب في المحافل الأكاديمية المصرية يلاحظ الخلط بين مستويين للأمن :

الأول : الأمن المحلي – أو القطري – لنظام سياسي محدد .
والثاني : يمثل المفهوم الشامل للأمن القومي من حيث كونه تهديداً للوجود الحضاري للأمة أو القومية التي تتعرض للخطر .

فعلى سبيل المثال يقرر الدكتور عبد المنعم المشاط أن (تأمين الحدود المصرية يمثل الأولوية في صياغة سياسة الأمن القومي لمصر) [٤] وهكذا يصل إلى المدى الذي يعتبر فيه (السياسة العسكرية الليبية لابد وأن تشكل أحد مقومات الأمن القومي المصري الأفريقي [٥] بهذا تصبح هناك قومية مصرية تجد نفسها في مواجهة ما أعتبره الدكتور المشاط تهديدات ليبية ، لتنزلق خطوة خطوة في مسار شديد الوعورة ومحفوف بالأخطار !

وباستثناء الدكتور على الدين هلال ومحمد سيد أحمد اللذين ميزا بين مستويا الأمن المشار إليهما آنفا [٦] فإننا نكاد لا نعثر في الكتابات المصرية على ذلك التمييز . بل أننا نجد صعوبة في إشتقاق تعريف محدد ومنضبط لمفهوم " الأمن القومي " حيث تنعكس التعريفات الغربية والأمريكية تحديدا بشكل واضح في معظم الكتابات العربية . فالدكتور عبد الوهاب الكيالي يعرف الأمن القومي بأنه (تأمين سلامة الدولة من أخطار داخلية وخارجية قد تؤدي بها إلى الوقوع تحت سيطرة أجنبية نتيجة ضغوط خارجية أو انهيار داخلى) [٧] بينما يرى د. على الدين هلال أن الأمن القومي يتمثل في " قدرة الأمة على حماية قيمها الداخلية من التهديدات الخارجية " [٨] أما د. محمد مصالحة فيعرفه بأنه "الشعور المتجانس بالثقة والأطمئنان .. لكنه يعود فيحترز من تعبير الأمن القومي العربي بإعتباره غير منضبط لحالة الفرقة والتشرذم التي يعاني منها العالم العربي [٩] .والأمن القومي عند د. المشاط هو " **قدرة المجتمع على مواجهة ، ليس فقط الأحداث أو الوقائع الفردية للعنف ، وإنما كافة المظاهر المتعلقة بالطبيعة المركبة والحادة للعنف** " [١٠]

هذا التباين في طرح المفهوم أو تعريفه يتوقف إلى حد بعيد على إستخدام المصطلحات المطاطة مثل المجتمع Society، الدولة State، المصلحة القومية National Internists .. الخ [١١] فمن المؤكد أنه ليس هناك دولة دون محتوى اجتماعي واقتصادى محدد ، ومن ثم ليس هناك دولة دون تولي مجموعة من الأفراد - قد يتسع عددهم أو يضيق - إدارة هذه الدولة . ويحددون بوصلة توجهاتها ويعرفون وفقا لمصالحهم الطبقية ماهية المصلحة القومية في اللحظة الراهنة ويضفون عليها طابعاً إجماعيا . لذا فإن إستخدام مثل هذه الصيغ بدون الإشارة أو الأخذ في الإعتبار محتواها الاجتماعي والتاريخي سوف يوقعنا في مأزق منهجي وتحليلي شديد الحرج . وإلا فكيف نصف حالات الرفض والتذمر الجماهيرية

المنظمة لسياسات الرئيس السادات في فترة طويلة من عهده ؟ هل نعتبرها تهديداً داخلياً "للأمن القومي " ..؟!!

على أية حال ، فإن أساس هذا التشوش النظري والتخبط المنهجي تجده في المنطلقات الفكرية التي حاول البعض من خلالها معالجة موضوع الأمن القومي ، متجاوزين المرتكزات الأساسية المتمثلة في التساؤل الهام التالي :

أمن من ؟ ضد من ؟ لمصلحة من ؟ وبواسطة من ؟
فما هي تلك المنطلقات المسئولة عن هذا التخبط ؟

المنطلق الأول : فرض الإجماع القومي :

هذا الافتراض النظري يعني ضرورة تماثل وتطابق دوال الأهداف الوطنية والمطامح القومية لمختلف القوى والطبقات الاجتماعية ، على إمتداد الرقعة الجغرافية العربية ، وهو ما يسقط – وهماً – شروط الصراع الاجتماعي والطبقي ، ويغفل التساؤل المشروع حول مدى صلاحية وإستعداد الطبقة البرجوازية العربية على الصمود وإنجاز مهامها التاريخية ، ليس في مواجهة المشروع الصهيوني الإستيطاني في المنطقة فحسب ، وإنما – وهذا هو الأهم – مواجهة صيرورة التبعية والإندماج المدمر للاقتصاديات العربية في التقسيم الرأسمالي الدولي للعمل . وهكذا تستغرق هذه الفرضية بعض الباحثين ، فتستهويهم المصطلحات مثل : الإرتباطات الهادفة Selective Engagement والتكامل الوظيفي Functional Integration [١٢] بل وتصل درجة التضارب بالبعض (د. المشاط) إلى حد المطالبة بمواجهة السياسة الليبية والنمو العسكري الليبي [١٣] في الوقت الذي يدعو فيه إلى " ضرورة خلق إجماع قومي عربي حول الأهداف العربية العليا " ! [١٤] هذا ... بينما يقرر – د. المشاط – أن عدم قدرة النظام الإقليمي العربي على صياغة إستراتيجية أمنية ، يعود إلى عدم الإتفاق على تحديد مصادر التهديد الرئيسية ، داخلياً وخارجياً . [١٥]

ومما لاشك فيه أن الإقرار بمبدأ " الإجماع القومي " أو " المصلحة القومية " National Interest [١٦] يعني منذ اللحظة الأولى إسقاط حق القوى والطبقات الشعبية في تغيير نظام للحكم، في لحظة تاريخية محددة ، وإستبداله بآخر أكثر عدالة وإنسانية ...

المدهش أن تصل خيوط هذه المصادرة إلى حد طرح صيغ قارية ، حيث يطالب د. المشاط – بإنشاء " مجلس الأمن الأفريقي " الذي سيكون من مهامه : " تحقيق إجماع أفريقي حول مصادر التهديد ، وإنشاء قوة عسكرية أفريقية مستقلة عن أي دولة أفريقية ،

تكون رئاستها بالتناوب ، لمواجهة القوى الخارجية ، أو القوى الأفريقية غير الملتزمة بالقواعد الإفريقية ، كما يصوغها مجلس الأمن الأفريقي (١٧)" .

هكذا يجرى الحديث عن : قوة أفريقية ، وقواعد أفريقية ، ومجلس أمن أفريقي ، وإجماع أفريقي ... وإسقاط كل أشكال التناقضات السياسية المشروعة بين النظم السياسية والاجتماعية في افريقيا ، وكاننا ننظر للتاريخ وتناقضاته من ثقب باب إحدى المؤسسات الأمنية أو الإستخباراتية المشبوهة ! .والحقيقة أن هذه المنطلقات الفكرية تطابق الأسس التي بنى على أساسها تحالف إستعماري في إفريقيا تقوده المخابرات الأمريكية C . I. A والمخابرات الفرنسية ، واشتركت فيه كل من المخابرات المصرية والمغربية والزائيرية وتحت الإشراف الفرنسي وبالقطع في ظل وجود الخبرة الإسرائيلية خاصة أثناء أحداث الثورة على موبوتو في كاتنجا ، عامي ١٩٧٩ و ١٩٨٠، وهو ما عرف باسم " نادي السافاري" Savory Club ولا يخفي د. المشاط إهتمامه بالأمن النظامي عندما يقول: "إن منظمة الوحدة الأفريقية التي ناضلت مصر من أجل إنشائها، توجد في أديس أبابا مما يجعلها غير صالحة لحل الخلافات الأفريقية " (١٨). وهنا يبدو واضحاً الطابع النسبي لمفهوم " الأمن القومي " بحيث ينتفي معه كل حديث حول شرط الإجماع كمدخل لتحقيق هذا الأمن

المنطلق الثاني : المساواة بين التغيير الداخلي والغزو الإستعماري الأجنبي :

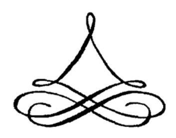
لايمكن فهم ذلك الإصرار من جانب بعض الأكاديميين المصريين على عدم التمييز بين التهديدات الداخلية التي تواجه بعض النظم السياسية – أو مايسميه الأستاذ أمين هويدى "التأمين الذاتى للنظام" (١٩) وبين عمليات التدخل أو التطويع من جانب أطراف أجنبية وإستعمارية ، بمختلف الوسائل (اقتصادية – سياسية – عسكرية ... الخ) لهذه الدولة أو تلك إلا بالرجوع إلى المؤلفات الغربية والموسوعات الأجنبية التي درجت بفعل إنتمائها للفكر الإستعماري (٢٠) وبفعل الطابع المتوازن والمستقر مرحلياً لبنائها الاقتصادي والسياسي – على إعتبار عوامل التغير الداخلي تهديداً " للأمن القومي " . لذا جاءت معظم الكتابات العربية والمصرية ترديداً لنفس منظومة الأفكار هذه برغم تأكيد كل من كتب في هذا الموضوع عن ظاهرة اللامشروعية التي تميز أنظمة الحكم في معظم الأقطار العربية (٢١).

ومثلما إمتد المنطلق الأول وهو " فرض الإجماع " على استقامته من الخريطة المحلية إلى المستوى القاري ، إمتدت هنا بعض الرؤى بحيث طرحت موقفاً " إمبريالياً " واضحاً تمثل في إعتبار نجاح بعض الحركات الثورية في "أنجولا ونيكارجوا والسلفادور وأفغانستان " ظاهرة إستعمارية جديدة ! بل ويصل د. المشاط إلى حد المساواة بين تهديد الولايات المتحدة للأمن القومي العربي والتهديد السوفيتي، وكذلك تهديدات إسرائيل وأثيوبيا وإيران (٢٢).

وهكذا تاهت منا المفاهيم ، بحيث أصبحنا كمن يبحث عن نقطه سرمدية في محيط هلامى ! . هنا ؛ ينبغي أن نتوقف عند محاولة من نوع مختلف تماماً في تحديد مفهوم "الأمن القومي " ، وهو ما جاء في دراسة " تحولات مفهوم الأمن العربي خلال السبعينات" للكاتب محمد سيد أحمد ، حيث يربط المؤلف بين فكرة الأمن من ناحية . وظاهرة السلطة و النظام السياسي من ناحية أخرى . ويذهب الكاتب إلى أن هذه الفكرة غير محايدة تماماً ، بل هي على العكس من ذلك تتسم بطابع " منحاز اجتماعياً وطبقياً "[٢٢] . وذلك على إعتبار أن الدولة نفسها – أو الحاكم – لا تتأتى من فراغ اجتماعي وطبقي محدد .. كما أن أمن الدولة ، كما يتصوره الحاكم أو الطبقة الاجتماعية المهيمنة ، لا يمثل أمن كافة المواطنين ، أو أن هذا التصور يعبر بالضرورة عن الأمن القومي بمشتملاته الحضارية والتاريخية .

الآن ؛ وبعد هذا العرض الذي يوضح إلى أي مدى تتسم الكتابات العربية والمصرية بدرجة من التبعية النظرية للفكر الغربي عموماً ، والأمريكي خصوصاً ، نستطيع أن نقرر أن مفهوماً عربياً للأمن القومي ينبغي أن يأخذ في إعتباره ثلاث حقائق أساسية هي :

<u>أولاً</u> : ضرورة التفرقة والتمييز بين ما هو قطرى ومحلى ، وما هو قومي وشامل .
<u>ثانياً</u> : التركيز في مفهوم الأمن على أمن الشعوب ، والأغلبية المنتجة صاحبة المصلحة في البقاء والارتباط بالأرض العربية .
<u>ثالثاً</u> : هذا المفهوم للأمن القومي لا ينبغي أن يغفل عن تعقيدات عالم اليوم ، ودرجة التداخل والتفاعل Interaction بين التطورات التكنولوجية والعلمية في عالمنا المعاصر ، وبين أشكال جديدة للاحتواء والسيطرة ، لذا فإن هذا المفهوم " للأمن القومي الشعبي " يضع في إعتباره حماية المقومات الضرورية التاريخية والحضارية لمصالح هذه القوى الاجتماعية في كل قطر عربي وعلى إمتداد الوجود القومي العربي .



٢ - ثورة المعلومات وتأثيرها على " الأمن القومي ":

تعرضنا لمفاهيم " الأمن القومي " كما يطرحها المنظرون المتأثرون بالتبعية النظرية لما تطرحه المدارس الغربية والأمريكية بشكل خاص في مجال الأمن القومي .وقراءة التاريخ العربي الحديث تؤكد أن الإرتباط التبعى للأنظمة العربية الحاكمة للاستعمار الأوربي والأمريكى ، ليس مجرد قدر مفروض ، بقدر ما هو اختيار مرغوب ومطلوب !

هذا النفع المتبادل بين الطرفين غير المتكافئين يمتد بدوره إلى مجال المعلومات والإتصالات ، بحيث لاتعانى المراكز الغربية " الغازية " من احتجاب هذه المعلومات ، بقدر ما يعانى من ذلك الباحثون الوطنيون . وبعد أن تعرضنا لذلك ينبغي أن نعالج تأثير هذا الواقع الإعلامي على تشويه نسق القيم والمفاهيم العربية والمصرية ، بحيث تمثل تهديداً حقيقيا للأمن الحضاري والهوية القومية التي نستهدف التأكيد عليها والدفاع عنها. فما هي وسائل الإختراق للعقل المصري والعربي، والكفيلة بالسيطرة عليه وتوجيهه ؟

نستطيع أن نحدد هذه الأدوات في الفروع الأربعة التالية :

١ – أدوات الإتصال والإعلام .. وأبرزها التليفزيون والسينما والإعلان .
٢ – نظم البث والإرسال بالأقمار الصناعية .
٣ – الصحافة ووكالات الأنباء .
٤ – الحاسبات الآلية وبنوك المعلومات .

لكن ما ينبغي التأكيد عليه أن معاداتنا لهذه الأدوات والوسائل ، لا تعني معاداتنا لها كوسائل ضرورية للتحديث والتنمية ، وإنما نتعرض لها كأدوات موظفة في خدمة أطراف أجنبية . على أية حال ... يكفينا أن نشير – في عجالة – إلى حقيقة أنه قد تبين أن أجهزة البث التلفزيوني في البلدان العربية – وبقية دول العالم الثالث – تقوم بعرض المسلسلات والبرامج الأمريكية والغربية ، والتي تستحوذ على أكثر من ٥٠% من عدد ساعات البث طوال العام وفى بعض البلدان نجد أن هذه النسبة ترتفع بدرجة مذهلة ، برغم التحذيرات العديدة التي تطلقها بعض المنظمات والهيئات العلمية حول خطورة المضمون القيمي Value Concepts لهذه البرامج سواء على الأطفال أو البالغين [٢٤]

وفى مجال السينما أيضاً تقدم دور العرض في دول العالم الثالث أكثر من نصف عروضها للسينما الأمريكية الهوليوديه ، وتتعاظم النسبة لأكثر من ٧٥% إذا أضفنا بقية الدول الأوربية [٢٥] أما بالنسبة لنظم الأقمار الصناعية ، فمن المعروف أن هناك ثلاث نظم وشبكات للإرسال والإستقبال المعلوماتي والثقافي ، تسيطر عليها ثلاثة مراكز رئيسية هي:

الولايات المتحدةInternational Telecommunication أوSatelliteOrganization أو(Intel sat) [٢٦] وأوربا الغربية (نظام أريان الأوربي) ثم نظام سوفيتي يعني أكثر بالدول الإشتراكية المنضمة " لحلف وارسو " وإن كانت " الجزائر " وبعض دول العالم الثالث تشارك في هذا النظام .

وتقوم الدول التي تهيمن على هذه الشبكات بتحديد المحتويات الثقافية لهذه البرامج ، والأخطر من ذلك أن إمكانية إلتقاط أجهزة الإستقبال التلفزيوني في معظم دول العالم لموجات البث من الأقمار الصناعية مباشرة ، دون الحاجة إلى تحكم المحطات الأرضية القومية أو القطرية . هذه الإمكانيات أصبحت واقعاً قائماً لا سبيل إلى الفكاك منه .. وهو ما يفتح باباً واسعاً لتحطيم كل الأنساق القومية والفرعية للدول والقوميات في دول العالم الثالث ، وفى مقدمتها بالطبع أنساق القيم العربية . والمدهش ؛ أنه برغم تراكم الثروات النفطية ، فإن أقصى طموحات هذه الأقطار هو شراء قمر صناعي من النظام الأمريكي أو الأوربي لإستخدامه سواء في تطوير نظم الإتصالات الهاتفية ، أو في متابعة مسابقات المباريات !.

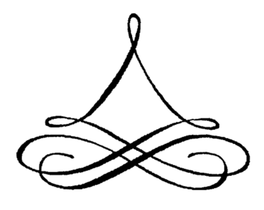
فخلال الفترة (٧٦ – ١٩٨١) بلغت معدلات النمو السنوية للخدمات الهاتفية نحو ٤١% في السعودية ، ٣٧% في الإمارات ، ٢٥% في قطر ، ٢٢% في ليبيا ، ١٧% في سوريا، ١٦% في موريتانيا . هذا بخلاف الإرتباط أكثر فأكثر بنظم " التلكس " و "الفاكسميلى " وأنشئت إحدى وعشرون محطة لإلتقاط الإرسال بالقمر الصناعي . وفى نطاق الصحافة ووكالات الأنباء . يكفينا أن نعرف أن ٨٠% من الأخبار والمعلومات المتداولة على مستوى العالم أجمع ، التي تبثها أجهزة " التيكرز " والتي تصل إلى أكثر من (٢٥٠٠) مليون قارئ ، تتحكم فيها خمس وكالات أنباء عالمية (وكالتان أمريكيتان ، وثالثة إنجليزية، ورابعه فرنسيه ، والخامسة سوفيتية) والذين يرسمون سياسة هذه الوكالات ويديرونها لا يزيدون عن ٥٠٠ شخص [٢٧]

أما بالنسبة لمجال الحاسبات الآلية وبنوك المعلومات ، فلعلنا نستعيد شريط النضال البطولي لشعوب " ناميبيا " و " جنوب إفريقيا " ذلك النضال الذي دفع بعض الدول الغربية لإتخاذ إجراءات زجرية ضد النظام العنصري في"جنوب إفريقيا" . ومع أن هذه الإجراءات لم تكن بالقدر الكافي ، فإن أبرز ما أظهرته التجربة ، هو ما اتخذته " الولايات المتحدة " و " اليابان " بشأن وقف تصدير الحاسبات الآليه " الكمبيوتر" وقطع الغيار للحكومة العنصرية ، وذلك برغم توافر قاعدة مادية وفنية للنظام العنصري .. فما بالنا بما يمكن أن يحدث لدينا في ظل التخلف العربي الراهن في هذا المجال ؟

هذا الوضع يستدعي العمل بأقصى سرعة لتوفير شروط إنتاج حقيقي ، وإبتكار نظم للحاسبات الآلية والمعلومات تلبي المطالب المتواضعة للإدارة والمشروعات العربية ،

والتخلص من التبعية المطلقة للغرب – خاصة أمريكا واليابان – في هذا المجال . ويكفى أن نشير إلى أن بلدا كمصر تتحكم ثلاث شركات أمريكية .I.B.M & N. C. R & I) (C. L. في ٨٠% من توريدات الحاسبات الآلية وهو ما يشكل خطرا حقيقيا في حالة حدوث أى مواجهة أو خلاف مع " الولايات المتحدة " .

أما بنوك المعلومات فرغم أهميتها القصوى في توفير أحدث المعلومات في مختلف مجالات المعرفة إلا أن التبعية التكنولوجية والسياسية تنعكس بدورها في هذا المجال بحيث يتم ربط هذه البنوك المحلية أو القومية بالمراكز الأساسية في الدولة المركزية (الولايات المتحدة مثلاً)، ففى مصر تم إنشاء الشبكة القومية للمعلومات بمعاونة هيئة المعونة الأمريكية (AID)، وتم ربطها بالموجات الدقيقة ببنوك المعلومات في الولايات المتحدة .



٣ – البحوث المشتركة... دراسة حالة جامعة الإسكندرية:*

نادرة هي الوثائق التي أعدتها ونشرتها المؤسسات الأكاديمية المصرية أو الأجنبية عن الأنشطة البحثية التي شارك فيها باحثون ومتخصصون مصريون مع جهات قامت بتمويل هذه البحوث. والحق فإن جامعة الإسكندرية ، بكل ما إتسمت به من عراقة وممارسة حضارية ، قد فعلت خيراً كثيراً حينما قدمت المثل والنموذج ، بخروجها عن صمت أبو الهول وإصدار وثيقة شاملة عن **"دليل المشروعات البحثية بالجامعة والممولة من جهات أجنبية ومحلية "** وبهذا أقدمت على فك أسرارها ولغز تلك القضية الحيوية .

دعونا نؤكد مرة أخرى وأخيرة ، أننا نمارس هنا أقصى قدر من النقد الاجتماعي الشامل كما وأن الأمر جد خطير ، فينبغي أن تسارع بقية الجامعات المصرية والمؤسسات البحثية التي شاركت طوال ربع القرن الماضي في إجراء بحوث مع الجهات الأجنبية وبخاصة الأمريكية إلى إجراء حصر شامل لهذه البحوث ونشرها على الرأي العام البحثي والأكاديمي في البلاد وعلى جمهرة المثقفين الوطنيين ليتاح للجميع التعرف على الإتجاهات الأساسية لهذا النشاط (البحثي) ومستهدفاته العلمية والاجتماعية والسياسية .ومن جانبنا فقد قمنا بتحليل وثيقة جامعة الإسكندرية الآنفة الذكر وذلك بإجراء تبويب إحصائي للتعرف على إجابات محدده للتساؤلات التالية :

أولاً : متى بدأ الإهتمام الأجنبي بإجراء بحوث في مصر ؟

ثانيـاً : ماهي المجالات العلمية التي إستحوذت على إهتمام المؤسسات (البحثية) الأجنبية ؟

ثالثاً : ما هي هذه المؤسسات الأجنبية التي مولت هذا النشاط ؟

رابعـاً: ما هو عدد الباحثين المصريين المشاركين في هذه البحوث ؟

خامساً: هل هناك مخاطر على " الأمن الوطني الشعبي " لمصر ؟

سادساً: ثم أخيراً ، ما هي الفائدة التي عادت على المجتمع الأكاديمي والبحثي المصري من هذه البحوث والدراسات ؟

ولا تنطلق تساؤلاتنا هذه من إدانة مسبقة لإجراء مثل هذه البحوث – كما سبق وأوضحنا – بقدر ما تنبع من إحساس بالقلق المشروع تجاه التركيز الأمريكي ، خصوصاً، بعد عام ١٩٧٥ لإجراء بحوث في مختلف المجالات وإحتكار نتائجها . على أية حال؛

* ينوه الكاتب بالجهود الممتازة التي قدمتها الباحثة زينب محمد علي في التبويب والإعداد الاحصائي لبيانات الجزء الخاص بالبحوث المشتركة بجامعة الإسكندرية .

ينبغي- حتى نصل إلى إجابات علمية وموضوعية لتساؤلاتنا هذه- أن نعرض بالتحليل التفصيلي لوثيقة جامعة الإسكندرية :

أولاً : النشاط البحثي الأمريكي بجامعة الإسكندرية :

تظهر عملية حصر عناوين الأبحاث المتضمنة للوثيقة المذكورة ، إن إجمالي البحوث المشتركة التي قام بها أكاديميون ومتخصصون تابعون لجامعة الإسكندرية بتمويل جهات أجنبية ومحلية معاً خلال الفترة (١٩٧٣ – ١٩٨٧) قد بلغت ٢٣٥ بحثاً موزعة كالتالي :

- الجهات المحلية ٤٩ بحثاً بنسبة ٢٠%
- الجهات الأجنبية ١٨٦ بحثاً بنسبة ٨٠%

ومن جملة هذه الأبحاث التي مولتها الجهات الأجنبية تبين من الحصر أن المؤسسات والجهات الأمريكية وحدها قد مولت ١١١ بحثاً أي بنسبة ٦٠% من إجمالي البحوث الممولة من جهات أجنبية . فكيف يمكن تتبع هذا الإهتمام الأمريكي ؟

جدول رقم (١)

التطور الزمني للتمويل الأجنبي للبحوث المشتركة مع جامعة الإسكندرية

حسب جنسيات المؤسسات الممولة خلال الفترة من ١٩٧٣-١٩٨٧

السنوات	المؤسسات الأمريكية	المؤسسات الكندية	المؤسسات الأوربية	منظمات دولية تابعة للأمم المتحدة	أخرى	الإجمالي
١٩٧٣	٣	-	-	-	-	٣
١٩٧٤	٤	-	-	-	-	٤
١٩٧٥	-	١	-	-	-	١
١٩٧٦	٨	٢	١	-	-	١١
١٩٧٧	١٠	٣	-	١	-	١٤
١٩٧٨	١٣	٢	١	-	-	١٧
١٩٧٩	٣	-	١	٤	١	٨
١٩٨٠	٤	٣	٦	٤	-	١٧
١٩٨١	٧	-	٦	٧	-	٢٠
١٩٨٢	١٢	٢	-	٣	٣	٢٠
١٩٨٣	١٢	-	١	٤	٢	١٩
١٩٨٤	٢٦	٢	٣	٥	١	٣٧
١٩٨٥	٧	٢	٢	١	-	١٢
١٩٨٦	١	-	-	-	-	١
١٩٨٧	١	-	-	-	-	١
الإجمالي	١١١	١٧	٢١	٢٩	٨	١٨٦

إذاً فالإهتمام البحثي الأمريكي يبدو واضحا منذ عام ١٩٧٦ وإزداد تركيزاً في السنوات اللاحقة واتسعت دائرة المؤسسات المشاركة فيها لتشمل شركات أمريكية خاصة ووزارات مسئولة وجامعات متخصصة وهيئات ذات طابع سياسي واقتصادي واضح . فماذا عن فروع المعرفة أو التخصصات التي أقدمت هذه الهيئات والمؤسسات الأمريكية على تمويل البحوث في مجالاتها ؟ هذا ما يظهره البيان التالي:

جدول رقم (٢)

المؤسسات الأمريكية التي قامت بتمويل بحوث جامعة الإسكندرية ونوعية هذه البحوث خلال الفترة من ١٩٧٣-١٩٨٧

م	الجهة	المجال البحثي: زراعة	طب	معهد الصحة	هندسة	علوم	أخرى	الإجمالي
١	م شروع الترابط المصري الأمريكي	١٧	٥	٢	١٢	١	٢	٣٩
٢	بر نامج المعونة الأمريكية A.I.D	٦	-	٣	١	٢	١	١٣
٣	هـ يئة حماية البيئة الأمريكية F.P.A	٥	-	٦	-	١	١	١٣
٤	م ؤسسة العلوم القومية S.N.F	٧	-	-	٢	١	١	١١
٥	فـ ائض المحاصلات الأمريكية P.L.480	٧	٢	-	-	-	١	١٠
٦	و زارة الزراعة الأمريكية	٥	-	-	-	-	١	٦
٧	جـ امعة نورث كارولينا	-	٢	-	-	-	-	٢
٨	هـ يئة بارفر جامعة نور ث ويسترن	-	٢	-	-	-	-	٢
٩	هـ يئة البحوث الطبية بالبحرية الأمريكية	-	٢	-	-	-	-	٢
١٠	ا لمعاهد القومية الصحية بأمريكا	-	١	-	-	-	.	١
١١	م عهد سلامة العمل والصحة المدنية	-	١	-	-	-	-	١
١٢	جـ امعة لويزيانا	-	-	١	-	-	-	١
١٣	ر ابطة إتحاد التعقيم الإختياري A.V.S.C	-	١	-	-	-	-	١
١٤	ا لمجلس السكاني، نيويورك ومؤسسة روكفلر	-	١	-	-	-	-	١
١٥	ا لمعهد القومي للقياسات	-	-	-	١	-	-	١
١٦	جـ امعة ولاية مونتانا	١	-	-	-	-	-	١
١٧	ا للجنة الأمريكية المشتركة للبحوث الطبية	-	-	-	-	-	١	١
١٨	هـ يئة N.R.A بجامعة الينوي	١	-	-	-	-	-	١
١٩	شـ ركة سب بلجايجي	١	-	-	-	-	-	١
٢٠	شـ ركة فرتا	-	-	١	-	-	-	١
٢١	مـ ؤسسة فورد	١	-	-	-	-	-	١
٢٢	شـ ركة D.O.W	-	-	١	-	-	-	١
	الإجمالي	٥١	١٦	١٥	١٦	٥	٨	١١١

وقد بلغت الأموال المخصصة لتمويل هذه البحوث نحو ١١,٥ مليون جنية مصري علاوة على ٧,١ مليون دولار أمريكي موزعة على النحو الذي يظهره البيان التالي :

جدول رقم (٣)
الأبحاث الممولة من جهات أمريكية بالمشاركة مع جامعة الإسكندرية
خلال الفترة (١٩٧٣ – ١٩٨٧)

الجهة الممولة	عدد مشروعات الأبحاث	مجال البحث	قيمة التمويل	
			بالجنيه المصري	بالدولار الأمريكي
أولا : الولايات المتحدة الأمريكية				
* المؤسسة القومية للعلوم S.N.F	٧	الزراعة	١,٣٣٢,١٧٠	١٠,٠٠٠
* وكالة التنمية الأمريكية A.I.D	٦		١٨٨,١٣٢	٥٠١٢٩٢
* هيئة حماية البيئة الأمريكية F.P.A	٥		٥٩٦,٤٤٢	٢٢٣٨٧٠٠
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	١٧		١,٩٥٦,٦٠٠	٩٦٠,٠٠٠
* فائض الحاصلات الزراعية P.L.480	٧		٨٤٩,٢٨١	-
* وزارة الزراعة الأمريكية	٥		٧٨٠,٢٢٣	-
* جامعة ولاية مورتانا	١		-	٣٥٠٠٠
* هيئة N.R.A بجامعة الينوى الأمريكية	١		٨٠١٧٠	-
* مؤسسة فورد	١		-	١٢٠,٠٠٠
* شركة سيبا جايجي	١		١٥٠٠	-
المساهمة في مجال الزراعة	٥١		٥,٧١٢,٥١٨	١,٨٦٤,٩٩٢
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	٦	الطب	-	١,٦٦٠,٠٠٠
* فائض الحاصلات الأمريكية P.L.480	٢		٩٦٥٧٦	-
* هيئة بارفر التابعة لجامعة نورث وبشن	٢		-	٢٨٣١٠
* جامعة نورث كارولينا	٢		١٠٦٥٧٣	٧٤٨٠
* المعاهد القومية للصحة بالولايات المتحدة	١		٥٥٦٢٩٩	٧٥٠٠٠
* هيئة البحوث الطبية بالبحرية الأمريكية	٢		٧٤٧٩٠٧	٢٨١٠٩٧
* رابطة اتحاد التعقيم الاختيارى بأمريكا A.V.S.C	١		-	١٠٤٥٥٤
* المجلس السكاني بنيويورك ومؤسسة روكفلر	١		-	٤٨٣٥٦
المساهمة في مجال الطب	١٦		١,٥٠٧,٣٥٥	٢,٢٠٤,٧٩٧
* هيئة المعونة الأمريكية A.I.D	٣	المعهد العالى للصحة	٢٣١٩٤٠	١٢٧٠٠٠
* هيئة حماية البيئة F.P.A	٦		٣٠٥٧٤٦٢	-
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	٢		١٠٠,٠٠٠	-
* معهد سلامة العمل والصحة المهنية بوزارة الصحة الأمريكية	١		٢٠٢١٢٥	-
* جامعة لويزيانا الأمريكية	١		١٤٥٢٥	٣٢٥٠٠
* شركة فرتا	١		١٧٠٠	-
* شركة D.O.W	١		١٠٠٠	-
المساهمة في مجال الصحة	١٥		١,٦٠٨,٧٥٢	١٥٩,٥٠٠

* مؤسسة العلوم الإدارية S. N.F	٢		٩٥١٢٤٣	-
* المعهد القومي للقياسات الأمريكية	١	هندسة	١٠٠,٠٠٠	-
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	١٢		٤٤٥٧١٦	٤٥٠,٠٠٠
المساهمة في مجال الهندسة	١٥		١٤٩٦٩٥٩	١٥٠,٠٠٠
* مؤسسة S.N.F	١		١٢٠,٠٠٠	-
* مؤسسة A. I.D	١	معهد الدراسات العليا والبحوث	-	١١,٠٠٠
* حماية البيئة الأمريكية	١		٦٣٠,٠٠٠	-
* اللجنة الأمريكية المشتركة في البحوث الطبية والبيئة	١		-	٢٤٦,٠٠٠
المساهمة في مجال البحوث	٤		٧٥٠,٠٠٠	٢٥٧,٠٠٠
* مؤسسة العلوم القومية S.N.F	١		٢٣٤٣٠٠	-
* مؤسسة هيئة المعونة الأمريكية	٢		-	٨٦٩٢٠٠
* هيئة حماية البيئة الأمريكية F.P A	١	علوم	-	٨٨٥٤٥٠
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	١		-	٤٢٠٠٠
المساهمة في مجال العلوم	٥	صيدلة	٢٣٤,٣٠٠	١,٧٩٦,٦٥٠
* مؤسسة العلوم القومية S.N.F	١		١٢٥٤١٢	-
* مشروع الترابط المصري الأمريكي	١		-	٥٠,٠٠٠
* فائض الحا صلات الأمريكية P.L.480	١		٩٩٩٠٩	-
المساهمة في مجال الصيدلة	٣	تمريض	٢٢٥٣٢١	٥٠,٠٠٠
* جامعة نورث كاروينا	١		-	١٨٧٢٣٤
إجمالي النشاط البحثي الأمريكي في جامعة الإسكندرية	١١١	صيدلة	١١,٥٢٥,٢٠٥	٧,٣٨٠,٣٧٣

تعطينا عناوين بعض الأبحاث الممولة من هذه المؤسسات الأمريكية درجة من القلق بسبب طبيعتها الاختبارية خاصة في المجالين الصحي والزراعي ، وإن كنا ندعو كافة المتخصصين والوطنيين لمراجعة مشروعات هذه الأبحاث وتقدير مدى خطورتها على صحة المواطنين المصريين خاصة الفقراء منهم الذين خضع بعضهم إلى اختبارات معملية دون دراية كافية . فعلى سبيل المثال نشير إلى عناوين بعض هذه البحوث التي مولتها جهات أمريكية حتى يتسنى للرأي العام وللباحثين الوطنيين مراجعة محتوياتها العلمية وفائدتها الصحية والاقتصادية للشعب المصري .

جدول رقم (٤)

عنوان المشروع	الجهة الممولة	الباحث الرئيسي
دراسة تأثير المبيدات الحشرية على المبيدات والنباتات	هيئة حماية البيئة الأمريكية	أ.د.عبد الخالق حامد السباعي
تحليل الأنظمة البيئية الصحراوية على الساحل الشمالي	هيئة حماية البيئة الأمريكية	أ.د. محمد عبد الجواد عياد
تقييم تأثير العوامل البيئية على قدرة تحمل الآدميين على المبيدات	هيئة حماية البيئة الأمريكية	أ.د. مدبولي حامد نوير
مسح كيميائي للمياه الجوفية التي يستعملها سكان الساحل الشمالي الغربي	مشروع الترابط المصري الأمريكي	أ.د.السباعي إبراهيم
أثر كهربة الريف على الأحوال الاقتصادية في مصر	مركز البحوث الدولي للتنمية الكندية	أ.د. سعد فتح الله حلول
حقن منع الحمل بالحبيبات الدقيقة	هيئة برفر – أمريكا	أ.د. مختار خيري طبوزادة
كبسولات تحت الجلد (دراسة عن قابلية زرع مضادات الحمل)	مؤسسة روكفلر والمجلس السكاني بنيويورك .	أ.د. مختار خيري طبوزادة
أثر تدفق الثروة النفطية على القيم الاجتماعية	جامعة الأمم المتحدة باليابان	أ.د. محمد عاطف غيث

هذه هي عينة من الدراسات التي مولتها جهات أمريكية وأوربية والأمر كله يستدعى من الباحثين مراجعه دقيقة للغاية .

ثانياً : النشاط البحثي الأوربي بجامعة الإسكندرية :

تعزز النشاط البحثي الأوربي و (الكندى) في " مصر " بعد عام ١٩٧٥ تحديداً، وهو ما يشير إلى طبيعة العلاقة المركبة بين التوجهات السياسية للحكم في مصر بعد عام ١٩٧٣ ، ومدى المساعدة التي تقدمها الدول الأوربية والأمريكية للنظام المصري ومؤسساته المختلفة .وقد بلغ عدد هذه الأبحاث التي مولتها هذه الجهات الأوربية والكندية مع " جامعة الاسكندرية "(٣٨) بحثاً توزعت على اربعة فروع أساسية للمعرفة وهى : المجال الزراعي ، والصحي ، والهندسي والبيني (معهد الدراسات العليا والبحوث) وقد فضلنا تسجيل الأبحاث الممولة من جانب " مركز البحوث الدولي للتنمية الكندية " في الوسط الأوربي لاعتبارات متعلقة بسهولة العرض ووضوح الهدف المرتبط بالتركيز على اتجاهات البحث الممول من مؤسسات وهيئات تابعة للولايات المتحدة الأمريكية على حدة. ووفقا للتصنيف والتبويب الذي اتبعناه في عرضنا هذا فإن النشاط البحثي الأوربي والكندي يبدو على النحو الذي سيظهره البيان التالي :

جدول رقم (٥)
الأبحاث الممولة من جهات أوربية وكندية بالمشاركة مع جامعة الإسكندرية
خلال الفترة (١٩٧٣ – ١٩٨٧)

الجهة الممولة	عدد مشروعات الأبحاث	مجال البحث	قيمة التمويل بالجنيه المصري	قيمة التمويل عملات أخرى	ملاحظات
١ – مركز البحوث الدولة للتنمية الكندية	٩	زراعة صحة طب تجارة	٢٩٧٧٧٧٦	٢١٩٣٠٩٢	دولار أمريكي
	٦		١٥٨٠٩٠	٧٢٨٦٠٩	
	١		-	١٧٨٨١٠	
	١		-	٢٣٠١٩٦	
جملة (١)	١٧		٤٥٥٨٦٦	٣٣٣٠٧٠٧	دولار كندى
			٣١٣٥٨٦٦		
٢ – ألمانيا الغربية					
* هيئة الفولكس فاجن للبحوث	٤	معهد	-	١٧٧,٧٨٠	مارك المانى
			دراسات عليا		
*جامعة دور تموند	١	هندسه	٢٢٤٠٠	٤١٠٠٠	" "
* جامعة جوتنجن	١	زراعه	-	٣٣٧١٥٣	" "
* وزارة التعاون الاقتصادي	١	"	-	١٠٠,٠٠٠	" "
جملة (٢)	٧		٢٢٤٠٠	٦٥٥٩٣٢	" "
٣ – فرنسا	٢	زراعة معهد دراسات وبحوث	-	١٢٢,٤٠٠	فرنك فرنسي زيارات منح
* المركز القومي للابحاث العلمية	١		-	-	زيارات متبادلة
جملة (٣)	٣		-	١٢٢,٤٠٠	فرنك فرنسي
٤ – النرويج					
* الفيروتاس	١	هندسة زراعة	-	١٦٠٠٠٠	دولار أمريكي
* هيئة التنمية النرويجية	١	معهد الدراسات والبحوث	١٠٠,٠٠٠	-	
* الوكالة النرويجية للتنمية الدولية	١		-	٣٠٠,٠٠٠	كرونه نرويجية
جملة (٤)	٣		١٠٠,٠٠٠	٣١٦,٠٠٠	
٥ – السويد					
* المؤسسة الدولية للعلوم	٢	زراعة	٢٠٦,٤٣٠	٩٠,٩٥٠	كرونه سويديه
جمله (٥)	٢		٢٠٦,٤٣٠	٩٠,٩٥٠	" "
٦ – سويسرا					
* المعهد السويسرى للتكنولوجيا	١	معهد الدراسات والبحوث طب أسنان	-	٥٠٠٠٠	فرنك سويسرى
* مؤسسة بورو للألبان	١		-	٢٠٠٠	جنيه استرليني
جملة (٦)	٢		-	٥٢٠٠	
٧ – هولندا					
* جامعة اندهوفن	١	معهد دراسات والبحوث	-	٨٦٥,٣٠٠	فولرين هولندى
جملة (٧)	١		-	٨٦٥,٣٠٠	" "

٨ — بلجيكا					
* كلية العلوم الزراعية	١	زراعه	١٠,١٩٣٩٥	—	
* جامعة لوفان الكاثوليكية	١	طب أسنان	١٠٢٠	—	
جملة (٨)	٢		١,٠٢٠,٤١٥		
٩ — بريطانيا					
* هيئة التنمية البريطانية	١	الصحة	٣٣٠٣٣		
الإجمالي	٣٨		٤٤١٨٢٤٤		

ويظهر في البيان السابق أن الإهتمام البحثي الأوربي قد تركز في المجال الزراعي(١٧) بحثاً يليه القطاع العلمي والصحي (٩) أبحاث ثم معهد الدراسات العليا (٨) أبحاث ثم الأبحاث الخدمية (بحثان) وأخيرا بحث في مجال العلوم الإدارية .. وقد بلغ حجم الأموال المخصصة لتمويل هذه الأبحاث نحو (٤و٤) مليون جنيه مصري ، بالإضافة إلى ما يعادل مليون دولار أمريكي بعملات أوربية مختلفة. ويستخلص المحلل لإتجاهات البحث الممول من الجهات الأمريكية والأوربية مقدار التكامل والتناسق في الآداء وبالتالي فإن مجموع الأموال المخصصة من الجهات الأوربية والأمريكية لتمويل بحوث مشتركة مع جامعة الإسكندرية خلال الفترة (١٩٧٣ — ١٩٨٧) قد بلغ حوالي ١٦مليون جنية مصري علاوة على نحو (٨,٤) مليون دولار أمريكي تقريباً . نأتي إلى محاولة التعرف على القاعدة العلمية والاجتماعية التي ارتبطت مصالحها العلمية والمادية بالمؤسسات الأمريكية والأوربية ، وبرغم أن حالة " جامعة الإسكندرية " لاتمثل سوى نموذج محدود لايمكن من المعرفة الكاملة لهذه القاعدة إلا أنه على أية حال يقدم مؤشرا ذا دلاله في هذا المجال وهو ما يظهره البيان التالي :

جدول رقم (٦)
توزيع أساتذة جامعة الإسكندرية المشرفين على مشروعات بحوث مشتركة مع جهات أجنبية

الجهات	عدد الأبحاث	عدد المشرفين الرئيسيين
* الأمريكية	١١١	١٠٦
* الأوربية والكندية	٣٨	٤٢
* منظمات دولية	٣٧	٣٨
الإجمالي	١٨٦	١٨٦

ومن المتصور أن متوسط عدد الباحثين المساعدين يتراوح في كل مشروع بين خمسة إلى سبعة باحثين ، وبالتالي فإن عدد المشاركين في هذه – البحوث الأجنبية " بجامعة الإسكندرية " يتراوح بين (٩٥٠) باحثا إلى (١٣٠٠) باحث .

ثالثاً : النشاط البحثي للمنظمات الدولية :

نأتي بعد ذلك إلى النشاط البحثي للمؤسسات والمنظمات الدولية التابعة " للأمم المتحدة " . وقد بلغ عدد أبحاثها " بجامعة الإسكندرية " – خلال الفترة محل الدراسة – نحو (٣٧) بحثاً موزعة على النحو الذي يظهره البيان التالي :

جدول رقم (٧)

البحوث الممولة من منظمات دولية بجامعة الاسكندرية

خلال الفترة (١٩٧٣ – ١٩٨٧)

الجهة الممولة	عدد مشروعات الأبحاث	مجال البحث	قيمة التمويل		ملاحظات
			بالجنيه المصري	عملات أخرى	
١ – الوكالة الدولية للطاقة الذرية	٢	زراعة	٨,٠٠٠	١٥٨,٠٠٠	دولار أمريكي
	١	علوم	–	١٣,٠٠٠	" "
	١	صحة	–	١٦,٣٠٠	" "
	٢	طب	–	٢٦,٠٠٠	" "
	١	معهد الدراسات والبحوث	–	٢٦,٠٠٠	" "
جمله (١)	٧		٨,٠٠٠	٢٣٩,٣٠٠	" "
٢ – منظمة الأغذية والزراعة	١	زراعة	–	١٠,٠٠٠	" "
	٤	معهد	–	١٢,٠٠٠	" "
جملة (٢)	٥		–	٢٢,٠٠٠	" "
٣ – الوكالة الدولية لبحوث البيئة التابع للأمم المتحدة	١	اجتماع	–	٢٠,٠٠٠	" "
	٣	معهد دراسات والبحوث	–	٦٠٥,١٣١	" "
جملة (٣)	٤		–	٦٢٥,١٣١	" "
٤ – هيئة الصحة العالمية	١٤	طب	–	٢١٥,٣٠٤	" "
	٢	زراعة	–		
	٣	صحه	–		
جملة (٤)	١٩		–	٢١٥,٣٠٤	" "
٥ – اليونسكو	١	زراعه	٥٩٠,٠٠٠	–	
٦ – جامعة الأمم المتحدة باليابان	١	اجتماع	–	٥٠,٠٠٠	
الإجمالي	٣٧		٥٩٨,٠٠٠	١,١٥١,٧٣٥	

أي أن إجمالي تمويل المنظمات الدولية لبحوث " جامعة الإسكندرية " قد بلغ ستمائة ألف جنيه مصري ، علاوة على (١,٢) مليون دولار أمريكي .

رابعا : التمويل المحلي لأبحاث مشتركة مع جامعة الإسكندرية :

بلغ عدد الأبحاث التي تمت بجامعة الإسكندرية بتمويل من عشرة مراكز علمية محلية خلال الفترة الممتدة من ١٩٧٣ حتى ١٩٨٧ نحو (٤٩) بحثاً موزعة على النحو التالي :

جدول رقم (٨)
البحوث المشتركة التي مولتها جهات مصرية
بجامعة الأسكندرية خلال الفترة من ١٩٧٣ ـ ١٩٨٧

الجهة البحثية	زراعة	طب	هندسة	صحة	صيدلة	علوم	معهد الدراسات العليا والبحوث	الإجمالي	إجمالي الإنفاق	
									جنيه مصري	دولار أمريكي
أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا	١٣	٥	٥	٤	٢	١	١	٣١	٤٠٨٩٠٤٢	١١٢٠٠٠
صندوق دعم بحوث الآفات الزراعية وزارة الزراعة	٦	-	-	-	--	-	-	٦	٢٨٤٣٥	-
وزارة الزراعة المصرية / المنحه المخصصة للجامعات لمشروعات تحسين الحبوب	٢	-	-	-	-	-	-	٢	٤٨٦٣٠	١٢٦٢٦٠
المشروع القومي مكافحة الاسهال وزارة الصحة	-	٢	-	-	-	-	-	٢	٩٨٦٦	-
جهاز تعمير وتنمية الساحل الشمالي وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة	١	-	-	-	-	-	-	١	٨٦١٠٠	-
الهيئة العامة للمضارب – وزارة التموين والتجارة	١	-	-	-	-	-	-	١	٤٥٧٢٩	-
شركة النصر للبترول	-	-	-	١	-	-	-	١	٥٥٠٠	-
شركة الورق الأهلية بالاسكندرية	-	-	-	١	-	-	-	١	٣٠٠٠	-
صندوق دعم البحوث بالجامعة	١	-	١	-	-	-	١	٣	١٥٨٦٠	-

معهد الآثار الجانبيه للسد العالي	١	-	-	-	-	-	-	١	٦٠٠٠	-
الإجمالي	٢٥	٧	٦	٦	٢	١	٢	٤٩	٤,٣٤٧,١٦٢	٢٣٨٢٦٠

وتبين من البيان السابق أن أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا قد تحملت وحدها (٣١) بحثاً أى بنسبة ٦٣% من إجمالي الأبحاث الممولة من الجهات المصرية مع جامعة الاسكندرية . كما يبدو أن القطاع الزراعي قد استحوذ على إهتمام ملحوظ من جانب الجهات المحلية ، وكذلك الأجنبية وقد بلغ حجم التمويل المحلي لهذه الأبحاث مع " جامعة الأسكندرية " نحو ٤,٤ مليون جنيه مصري علاوة على ٢٣٨ ألف دولار أمريكي . أما من حيث التوزيع الزمني فهو مبين في البيان التالي :

جدول رقم (٩)
عدد الأبحاث الممولة من جهات محلية بجامعة الإسكندرية
خلال الفترة ١٩٧٣ – ١٩٨٧

السنة	عدد الأبحاث	السنة	عدد الأبحاث
١٩٧٣	–	١٩٨١	٤
١٩٧٤	٦	١٩٨٢	٤
١٩٧٥	٣	١٩٨٣	٢
١٩٧٦	–	١٩٨٤	١٥
١٩٧٧	٢	١٩٨٥	٤
١٩٧٨	١	١٩٨٦	٣
١٩٧٩	٥	١٩٨٧	–
١٩٨٠	–	الإجمالي	٤٩

ويبدو إلى أي مدى صعوبة التحدث عن إتجاه منتظم للتمويل المحلي للبحوث في الجامعات المصرية ، فالبحث في المجال الصحى قد استحوذ بدوره على ٥١% من التركيز والتمويل البحثي من الجهات المحلية " بجامعة الأسكندرية " كما أن مستوى التمويل متواضع بصورة ملحوظة ، وهو ما يجعلنا نشير إليه بإعتباره أحد مشاكل البحث العلمي في البلاد ، مما يفتح ثغرة تغرى جهات أجنبية عديدة للتسلل منها إلى العقل البحثي المصري .

وبمقارنة هذا المستوى من التمويل المحلي للبحوث بجامعة الأسكندرية خلال الأربعة عشر عاماً الماضية بالمستوى المقابل الذي كان سائدا في منتصف الستينات نكشف مدى

التدهور الذي طرأ على البحث العلمي في مصر خلال حقبة الإنفتاح فوفقا للبيانات المتاحة عن عام ١٩٦٦ نجد أن عدد البحوث العلمية التي كان يجرى العمل بها حتى ذلك التاريخ في مختلف قطاعات البحوث في مصر (جامعات – هيئات – مؤسسات – وزارات .... الخ) بلغ (٧٥٨٢) بحثاً على النحو التالي : [٢٩]

جدول رقم (١٠)

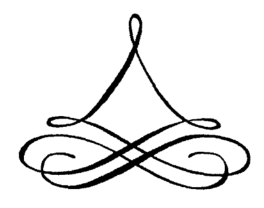
البحوث الجارى العمل بها في الجمهورية العربية المتحدة حتى عام ١٩٦٦ وفقاً للجهات التابع لها الباحثون

جهات البحوث	عدد البحوث	%
جامعة القاهرة	١٥٦٠	٢٠,٦
جامعة عين شمس	١٣٠٢	١٧,٢
الـــــــــــــوزارات	١٢١٢	١٦,٠
جامعة الأسكندرية	١٠٦٠	١٤,٠
المركز القومي للبحوث	٧٦٣	١٠,١
المؤسســــات العامه	٥٣٤	٧,٠
جامعة أسيوط	٣٨١	٥,٠
المجلس الأعلى للبحث العلمي	٢٨٤	٣,٨
مؤسسة الطاقة الذرية	٢٥٢	٣,٣
جامعة الأزهـــر	١٠٧	١,٤
المعاهد العليا	٩٩	١,٣
الهيئـــــــات	٢٨	٠,٤
المجمــــــــوع	٧٥٨٢	١٠٠

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإحصاءات العامة والدراسات التحليلية ، المجلد الخامس ، السنة الخامسة ديسمبر ١٩٦٧ ص ٤٥٠ .

وبتحليل المجالات العلمية التي استحوذت على إهتمام الباحثين المصريين في منتصف الستينات نجد أن العلوم الزراعية والبيطرية أخذت مكان الصدارة . حيث بلغ عدد الأبحاث المسجلة في هذا المجال نحو (٢٩٩٧) بحثاً (أى بنسبة ٣٩,٥% من إجمالي البحوث على المستوى الوطني) تليها البحوث الطبية والصيدلية بواقع (١٩٠١) بحثاً بنسبة (٢٥,١%) ثم تأتي بحوث العلوم الأساسية وتطبيقاتها (الفيزياء – الكيمياء – الجيولوجيا ... الخ) بواقع

(١٦٤٥) بحثاً (بنسبة ٢١,٧%) ثم تأتي أخيرا العلوم الهندسية بعدد أبحاث(١٠٣٩) بحثاً (بنسبة ١٣,٧%) وهى في مجملها ترسم لوحة للإهتمامات البحثية المصرية خلال حقبة الستينات ، ومع ذلك فإن انقطاع الصلة بين النتائج النظرية لهذه الأبحاث والممارسة التجريبية والتطبيقية قد أصاب العقل البحثي المصري بدرجة من الاضطراب ودفع الكثيرين من أفضل الكادرات العلمية والبحثية المصرية إلى الهجرة إلى الخارج خاصة بعد نكسة ١٩٦٧ وتداعياتها ، على صعيد المجتمع المصري وبخاصة البحث العلمي ، ومن هذه الثغرة بدأ الإختراق الأمريكي لقطاعات البحث الأكاديمي في مصر ليجرف في سياقه الكاسح بديهيات ومسلمات وطنية ، لتتحول مصر إلى مزرعة للاختبارات الزراعية ، والصحية ، ولاعتصار المعلومات في كل قطاع وكل مرفق وكل جديد في القيم المصرية في حقبه النفط لتتمكن آلة التدمير النفسي للاستخبارات الأمريكية من إستكمال مهماتها في تطويع وتدجين المجتمع المصري وفئاته المثقفة لشروط التسوية والصلح .



هوامش الفصل الثاني

(١) Martin B. Hickman (Editor) , problems of American foreign policy Glencoe pressinsight series, second Edition 1975 p. 193. وكذلك

- عميد محمد عبدالكريم نافع " الأمن القومي " مطبوعات الشعب ١٩٧٥ .
- لواء عدلى حسن سعيد " الأمن القومي إستراتيجية تحقيقه" الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٧٧.

(٢) أسامه الغزالي حرب " أمن الخليج والأمن القومي العربي " مجلة شئون عربية ، جامعة الدول العربية تونس ، العدد (٣٥) يناير ١٩٨٤ ص : ٥٧ .

(٣) راجع على سبيل المثال :

- أندريه بوفر " من العدوى الثورية إلى الحرب النووية " ترجمة أكرم ديرى والهيثم الأيوبى ، بيروت ، دار الطليعه مايو (آيار) ١٩٧٢ .

(٤) د. عبدالمنعم المشاط " البعد الأفريقي للأمن القومي المصري " مجلة الدفاع ، القاهرة ، العدد الثاني يناير ١٩٨٥ ص: ٢٣ .

(٥) المرجع السابق ص : ٢٦

(٦) د . على الدين هلال " الأمن القومي دراسة في الأصول " مجلة شئون عربية ، العدد (٣٥) مرجع سابق .

(٧) د. عبدالوهاب الكيالي وآخرون " موسوعة السياسة " بيروت " المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٧٩ ص ٣١

(٨) د . على الدين هلال ، مرجع سابق

(٩) د . محمد مصالحه ، شئون عربية العدد (٣٥) مرجع سابق.

(١٠) د. عبد المنعم المشاط : أبعاد دراسة الأمن القومي المصري ، مجلة الدفاع ، القاهرة ، العدد الأول ، اكتوبر ١٩٨٤ ص : ٥٠

(١١) د. عبدالمنعم المشاط ، المرجع السابق ، ص ٤٨

(١٢) د. جهاد عوده " مدخل نظرى لصنع سياسة أمن لنظام في دولة ناميه " مجلة الدفاع ، العدد الخامس ، أكتوبر ١٩٨٥ .

(١٣) د. عبدالمنعم المشاط " البعد العربي للأمن القومي المصري " مجلة الدفاع ، العدد الثالث إبريل ١٩٨٥ ، ص ٦٤ .

(١٤) د. عبدالمنعم المشاط " البعدالأفريقي للأمن القومي المصري " مرجع سابق

(١٥) د. عبدالمنعم المشاط " البعد العربي للأمن القومي المصري " مرجع سابق ص : ٦٣

(١٦) د. عبدالمنعم المشاط أبعاد دراسة الأمن القومي المصري " مرجع سابق ص : ٤٨

(١٧) د. عبدالمنعم المشاط " البعد الأفريقي للأمن القومي المصري " مرجع سابق ص : ٢٨

(١٨) د. عبدالمنعم المشاط ، المرجع سابق

(١٩) أمين هويدى " فجوة الأمن القومي العربي " مجلة الفكر الإستراتيجي العربي ، عدد يوليو (تموز) ١٩٨١ .

(٢٠) Sharman kent " Stratagic Intelgence for American world poilicy " Prinston unveristy , press, New JERSY 1966.

(٢١) أنظر على سبيل المثال :

- د. محمد السيد السعيد " الجامعة العربية بين أمن النظم والأمن القومي " مجلة المنار ، باريس، العدد الثالث مارس ١٩٨٥.

- o أسامة الغزالي حرب : " مجلس التعاون والأمن الإقليمى في الخليج " مرجع سابق
- o د. على الدين هلال " الأمن العربي والصراع الإستراتيجي في منطقة البحر الأحمر " مجلة المستقبل ، العدد ٩ أيلول (سبتمبر) ١٩٧٩ .
- o د. عبدالمنعم المشاط ، " نحوصياغة عربية أنظر الأمن القومي " مجلة المستقبل العربي ، عدد أغسطس (أب) ١٩٨٣ .

(٢٢) د. عبدالمنعم المشاط " البعد الأفريقي للأمن القومي المصري " مرجع سابق ص : ١٠١

(٢٨) (٢٣) د. محمد سيد أحمد : " حول تحولات مفهوم الأمن العربي خلال السبعينات " الفكر الإستراتيجي العربي، بيروت ، عدديوليو (تموز) ١٩٨١

(24) National Coalition on Television Violence (NCTV News)Vol.No. 6, No. 3- 4&5 - 6 March, June 1985.

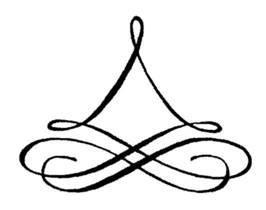
(٢٥) "تقرير اللجنة الدولية لدراسة مشكلات الاتصال"، الشركة الوطنية للنشر – شون ماكرايد، مرجع سابق ، الجزائر ١٩٨١ .

(٢٦) دانيل ج بورستين " جمهورية التكنولوجيا تأملات في مجتمع المستقبل في الولايات المتحدة " ترجمة زغلول فهمى ، القاهرة ، مطبوعات كتابى ١٩٧٨ .

(٢٧) تقرير اللجنة الدولية : مرجع سابق

(٢٩) جامعة الإسكندرية ، إدارة البحوث " دليل المشروعات البحثية المموله من جهات أجنبية ومحلية " ١٩٨٧

(٣٠) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الإحصاءات العامة والدراسات التحليلية ، المجلد الخامس ، السنة الخامسة ، ديسمبر ١٩٦٧ ، ص ٤٥٠ .



الفصل الثالث

المعلومات والديمقراطية

يتميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية بكونه – على حد تعبير علماء الأنثروبولوجيا – صانع تاريخه ومبدع حضارته الخاصة . وقد مكنته ذاكرته المميزة من استيعاب دروس ماضيه ، وفهمه لقوانين الطبيعة ونضاله المستميت ضد عناصرها المدمرة، وتطويعه لقدراتها الإيجابية كرصيد لتقدمه الحضاري .

هكذا تمكن الجنس البشري من كسر حاجز الزمان أحياناً ، وتجاوز بالمقابل ضيق حيز المكان على الإطلاق . ومن هنا يتحدد مسار التطور الحضاري بقدرة الإنسان المعاصر على الإمساك بحكمة التاريخ – إذا جاز القول – والتعامل مع معطيات وتغيرات الواقع المشخص أملاً في التحكم في مسار المستقبل المنظور .

لكن المدهش أحياناً عندما تفاجئنا قراءاتنا للتاريخ فترات تبدو فيها الحقائق البديهية كما لو كانت أحد مجاهل التاريخ ، تساقطت من وعى الإنسان كما تناست حواء نصائح الرب!!.

وفى عالم تحكمه مجموعة من الصراعات والتناقضات ، أصبحت مهمة الباحث ، الكشف عن التناقض الرئيسي المحرك للظاهرة محل الدراسة ، ومن ثم استبعاد تلك الروافد الثانوية ، وهى على أية حال أمور باتت أكثر تعقيداً في عصر يختزن تناقضاته وتتعدد صراعاته بدرجة تفوق التصور . ونحن هنا نحاول تفهم ظاهرة يتداخل فيها المسموح وغير المسموح ، وتتعدد الألوان وتختلط لتشكل " بلاتوه " من نوع فريد . والمؤكد أن ظاهرة "البحوث المشتركة " أو بمعنى آخر حرية تداول المعلومات والبيانات لا تتحقق من فراغ ، وإنما تحكمنا في تناولها قيود وشروط السياق أو الوسط التاريخي المصري والعربي، بكل خصوصياته ومشتملاته السياسية والثقافية والاقتصادية ، بل وحتى العسكرية . ولن تعمينا " يافطة "- براقه أحياناً ، ومفزعة في معظم الأحايين – مثل " الأمن القومي " و " أمن المعلومات " عن فهم طبيعة التناقض الرئيسي بين القوى الديمقراطية والشعبية وطلائعها المثقفة من جانب ، والعسكريتاريا وأنصار المعونة الأمريكية و "التطويع " المصري لإسرائيل من جانب آخر .

لقد حاولنا في الأجزاء السابقة من هذه الدراسة التحذير من مغبة التيار الشوفيني - أو القطرى الضيق الأفق - الذي انحرف إليه بعض الباحثين في مصر ، تحت وهم إمكانية فصم العلاقه الكاثولكية بين النخبة السياسية والاجتماعية والتنفيذية في " مصر " وبين المركز الرئيسي على الجانب الآخر من المحيط الأطلسى .كما حذرنا من مغبة الإستمرار في صب مياه النهر في قنوات العسكر تحت حجة أطلق عليها البعض " الحماية من التجسس العلمي " و " الأمن القومي " و " أمن المعلومات " ... الخ ، هذه التعبيرات التي تمثل تسربا غير مشروع في وعى وفهم هؤلاء الباحثين من قاموس عسكري ينتمي إلى انضباط القرون الوسطى .

إن جواز المرور للأفكار الإستبدادية ، ومزيد من فرض القيود البوليسية على الفكر – إذا كان هذا الفكر ذا مضمون وطني وتقدمي – يتمثل في الخلط العمدي بين النشاط البحثي والأكاديمي المدعم لتيارات سياسية مناوئة للسياسات المتبعه ، وبين الأنشطة الجاسوسية التي غالباً مايصعب الإمساك بها .

يشير شيرمان كنت Sherman Kent في كتابه " **الإستخبارات الإستراتيجية** في صنع السياسة العالمية الأمريكية" الصادر ١٩٦٦ إلى العلاقة القائمة فعلا بين الدراسات والأبحاث والرسائل الجامعية التي تعد في جامعات العالم المختلفة وبين الأستثمار المباشر لها من جانب المخابرات الأمريكية C.I.A لفهم خصائص ومكونات كل شعب من شعوب العالم [١]. فهل تجوز الدعوة لإلغاء الدراسات والأبحاث والرسائل الجامعية من المعاهد العلمية حتى لاتستثمرها أجهزة المخابرات المعادية ؟!

والسؤال هو : أين تنتهى الجهود العلمية والبحثية ؟ ومن أين تبدأ الأنشطة الجاسوسية ؟

يقيني أن هذا التساؤل سيظل معلقا في رقابنا جميعا ، ولن يكون من السهل القطع بإجابة محددة وحاسمة في هذا المجال، فعلى سبيل المثال أصدرت " مكتبة الكونجرس الأمريكية " في نوفمبر ١٩٨٣ ملحقا يحصر (١٢٩٦) رسالة دكتوراه تتناول القضايا والموضوعات العربية ، وكان وراء إعداد هذا الدليل الدكتور جورج سليم ، وهو مصري الجنسية يعمل " بمكتبة الكونجرس " منذ سنوات بعيدة ، وكانت الطبعة الأولى من هذا الدليل قد صدرت عن " مكتبة الكونجرس " عام ١٩٧٠ مشتملة على (١٠٣٢) رسالة قدمت إلى الجامعات الكندية والأمريكية خلال الفترة من ١٨٨٣ إلى ١٩٦٨، ثم صدرت الطبعة الثانية عام ١٩٧٦ متضمنة الرسائل التي قدمت حتى عام ١٩٧٤ أي بإضافة (٧٩٣) رسالة جامعية عربية [٢]، أي أن عدد الرسائل الجامعية المسجلة في الجامعات الأمريكية والكندية قد تجاوز (٣١٠٠) رسالة جامعية تشمل جميع أوجه الحياه في مصر والبلاد

العربية. فهل بعد ذلك كله يجوز الحديث حول مخاطر تداول المعلومات والبيانات داخل مصر ذاتها ؟

علينا اذن وقبل أن نتعرض لخريطة وشبكة تناول المعلومات والبيانات في مصر وعلاقة ذلك بالممارسة الديمقراطية والانفتاح الاقتصادي علينا أن نؤكد الحقيقة التالية : نحن إزاء تداخل من نوع خاص ومعقد ، يستدعي بالضرورة أقصى درجات اليقظة وإلا فالإنفلات يعني تكريس واقع الإستبداد السياسي وإستمرار هيمنة العسكريين على دفة الحكم والفكر معاً ، بكل ما يجسده ذلك من مخاطر على الفكر العربي و المصري .

١ – القنوات الحكومية لتداول المعلومات والبيانات :

تميزت الثلاثون عاما الماضية بظاهرتين تثيران الجدل والنقاش والمناقشة على الساحتين الفكرية والسياسية في مصر . فمقابل تقلص وتركز قنوات جمع وضخ البيانات ، ومن ثم عدم التداول الحر والديمقراطي للمعلومات ، نجد توسع وإنتشار وسائل الإعلام الجماهيرى ، وأدوات تشكيل الرأي العام عموماً (صحافة – راديو – تلفزيون) . كما يلاحظ تنامى نفوذ وتأثير وسيلتى البث الإذاعي (راديو وتلفزيون) على الرأي السائد لدى قطاعات واسعة من المواطنين . خاصة في قاع المجتمع المصري ، وفى غياب نشاط سياسي معارض يسمح بتحقيق توازن وجداني ، عبر تنمية حاسة النقد والذوق في مختلف نواحى الحياه . وهكذا اتسمت حركة صياغة الوجدان الجمعي أو الشعبي – إذا جازت التسمية – بالحركة في إتجاه واحد غالباً ، من أعلى إلى أسفل ، دون تفاعلية بين الطرفين .

يكفي أن نشير إلى أن ساعات البث الإذاعي والتلفزيوني – والأخير بدأ عام ١٩٦٠ – قد اتجهت للزيادة بصورة مذهلة من (١١) ساعة يوميا عام ١٩٤٨ – بما في ذلك (٤) ساعات للبرنامج الأوربي – إلى أن تجاوز (١٦٣) ساعة يومياً للبث الإذاعي ، نحو (٢٥) ساعة يومياً للإرسال التلفزيوني ، وذلك عام ١٩٨٥/٨٤ [٣] وتضاعف الرقم بحلول عام ٢٠٠٠ إلى أكثر من ٢٢٥ ساعة للبث الإذاعي يومياً ونحو ٧٠ ساعة للإرسال التلفزيوني يومياً !!

بيد أنه على الجانب الآخر، فقد كانت جمهرة الباحثين والعاملين في مجال البحث العلمي والأكاديمي تعاني من الآثار السلبية الناتجة عن الاتجاه المتزايد للحكومات المصرية نحو تركيز قنوات جمع وضخ البيانات والمعلومات العلمية والإحصائية . فمنذ صدور القرار الجمهوري رقم (٢١١٥) لسنة ١٩٦٤ الخاص بإنشاء " الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء " والاتجاه نحو عسكرة نظام المعلومات والبيانات ، يمثل مشكلة حقيقية أمام الباحثين .. فعلى سبيل المثال : نصت المادة (١٠) من القرار المذكور أنه **(لايجوز لأية**

وزارة أو هيئة أو جهة أو أى فرد أو أفراد في الحكومة ، أو القطاع العام أو القطاع الخاص ، أن ينشرأية مطبوعات أو نتائج أو بيانات احصائية ، إلا من واقع إحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامةوالإحصاء) [٤].

وإذا ما أعدنا قراءة هذه المادة لكشف مغزاها .. فسندرك أن الجهاز المشار إليه قد أصبح طبقاً لنص المادة السابقة هو " الوصى الوحيد " على مصادر جمع ونشر البيانات والمعلومات . فإذا اضفنا إلى ذلك أن الجهاز نفسه يعانى من القصور الإحصائي وعدم دقة البيانات الصادرة عنه سواء لاعتبارات فنية أو لتوجهات سياسية أو لغلبة الطابع العسكري على قياداته المؤثرة تبين لنا حجم المشكلة التي يعانيها الباحثون . بل إن القرار الجمهوري المذكور قد وصل في بعض نصوصه إلى حد تجريم جهد الباحثين ، إذا تمكنوا من الحصول على مصادر أكثر دقة ومصداقية .... فوفقا لنفس المادة (١٠) فإن الإحصاءات غير المقررة ضمن برامج " الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء " لايجوز نشرها إلا بموافقة الجهاز .

والجدير بالذكر، أنه بينما منح القرار الجمهوري الجهاز المذكور سلطة هائلة وحقوقا سيادية مطلقة ، فإنه بالمقابل لم يرتب عليه أية واجبات أو إلتزامات محدده تجاه الباحثين ، والمعاهد العلمية والأكاديمية ، فلم يلزمه مثلاً بضرورة نشر بياناته أولاً بأول ، وتحديد مدة زمنية لإجابة طلبات ورغبات الباحثين ، كما لم يلزمه بضروة إعلان الأسس الفنية التي أعدت على اساسها دراساته الإحصائية وإستقصاءاته ... الخ ، ولم يخول القرار الجمهوري لأية جهة شعبية أو أكاديمية حق مراجعة أسس وطريقة عمل الجهاز والحكم على مدى صحة نتائجه .

وهكذا تحول الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء إلى صاحب حق دون التزام مقابل ؟ ، كما إن إضفاء الطابع العسكري على التركيبة الوظيفية والهرم الإداري قد اضاف قيوداً جديدة ، تحولت مع مرور الزمن إلى ظلال كئيبة على حركة البحث العلمي في مصر وأفقدت الباحثين الثقة شيئا فشيئا في أهم مرجع إحصائي في البلاد. فما الذي أضافته الدعوات المحمومة – لا أقول المشبوة – التي أطلقها البعض بضرورة تدخل " أجهزة الأمن " وعقد لجان للتحقيق والتقصي في البحوث المشتركة ، للوقاية مما أسموه " التجسس العلمي " ؟

أضافت – وبإختصار – قيوداً جديدة .. ولاشك أن أول من سيعاني من هذه القيود هم الباحثون الوطنيون . لقد جاء الكتاب الدورى رقم (١٥) لسنة ١٩٨٥ الصادر عن " الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء " ، متضمناً محاذير وقيود ، معللاً ذلك بحماية " الأمن القومي " و " امن المعلومات " ... إلى آخر قائمة المصطلحات التي سقطت بتوقيع معاهدة الصلح مع العدو الصهيوني في " كامب ديفيد " .

فما الذي نص علية الكتاب الدورى المذكور ؟

١ - عدم إتاحة أية بيانات ، أو معلومات ، أو إحصائيات ، لأية جهة خارجية " غير حكومية " إلا بعد الرجوع " للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء " لأخذ الرأي في إتاحة هذه البيانات من عدمه .
٢ - عدم القيام بإجراء التعدادات أو الإستفتاءات أو الإستقصاءات إلا بعد الحصول على موافقة كتابية من " الجهاز المركزي للإحصاء " وصدور قرار السيد رئيس الجهاز التنفيذي اللازم لذلك .

ثم يكرر مخاطباً هذه " الجهات " ومشددا – بلغة عسكرية لاتخفى على القيادات الإدارية في مختلف المواقع – نرجو التكرم بالتنبيه على كافة الأجهزة والهيئات والقطاعات والشركات التابعة لسيادتكم بضرورة التقيد بالرجوع للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء قبل إتاحة أى بيانات أو إجراء تعدادات أو استفتاءات أو استقصاءات ، تطبيقا لأحكام القوانين والقرارات والمنشورات الصادرة في هذا الشأن ، وتحقيقا لأمن المعلومات على المستوى القومي ، بما فيه صالح الوطن والمواطنين ، علما بأن الجهاز لا يألو جهداً في الإنتهاء من إعطاء الموافقات اللازمة في وقت محدد إلى حد كبير [٥].

إنتهت الرسالة.. فهل يتدارك البعض محاذير صب مياه النهر المتدفق ، في قنوات العسكر ؟

ثم أليست عمليات التجسس – وإلى أبعد مدى – تتم بواسطة مؤسسات رسمية كاملة ، وعلى أعلى المستويات ، عبر دهاليز المعونة الأمريكية AID وتقديم أدق التفاصيل والبيانات في كل مصلحة أو مشروع أو شركة للحصول على القروض والمنح الأمريكية ؟ [٦] . فإذا إنتقلنا من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء إلى بقية مراكز المعلومات (مركز معلومات القطاع العام ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ، المركز القومي للبحوث .... الخ) نجد سلوكاً مشابهاً ، وان كان أقل حده .

ومن المفارقات أن تنازع الإختصاصات والمسئوليات الوظيفية بين هذه الأجهزة ، تساهم بقدر في الحركة المحدودة ، ليس للتداول الديمقراطي البناء للمعلومات ، وانما للتسرب غير القانوني – وإن كان مشروعا من المنظور الديمقراطي والشعبى لهذه المعلومات والبيانات .

فعلى سبيل المثال : شهد المجتمع الإداري والإحصائي الحكومي نزاعاً وصرعاً حاداً بين مراكز المعلومات المنشأة حديثاً (٢٣٥ مركزاً) والتي يشرف عليها الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة والتي نص علي إنشائها القرار الجمهوري رقم (٦٢٧) لسنة ١٩٨١ من جهة ، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء من جهة أخرى . هذا النزاع يمثل أحد ذيول الهيمنة العسكرية – التي إمتدت لسنوات طويلة – على حقل البحث العلمي وتداول المعلومات في مصر .

٢ – القنوات الخاصة لتداول المعلومات والبيانات :

من أبرز الظواهر المصاحبة للانفتاح الاقتصادي في " مصر " انتشار الشركات والمكاتب الإستشارية العاملة في مجال المعلومات ودراسات الجدوى الاقتصادية والإدارية والحاسبات الآلية ، وإذا أضفنا إليها مكاتب التوكيلات التجارية في مجال الحاسبات الآلية ، يصبح لدينا خريطة متعددة الألوان والأغراض في آن معاً .

والحقيقة أنه حتى الآن ، لم يتوافر بيان إحصائي دقيق عن هذه الظاهرة الجديدة ، وما تفرضه من بؤر للضغط وبإعتبارها جماعات مصالح . فلم يكن متصورا أن تنتهج الدولة سياسة تشجيع الرأسمالية المحلية والدولية ، والسعي المستمر لدفعها للإستثمار في مصر ، دون أن ينعكس ذلك على القطاعات المغذية لوجود القطاع الرأسمالي الفردى ، ونعنى بها قطاعات المعلومات ودراسات الجدوى لتقدير الربحية بصورة ملائمة .

على اية حال ، فإن التقدير الأولي المتاح عام ١٩٨٥ يشير إلى وجود (٩٠٠) مكتب إستشاري وخدمي في مجال المعلومات ودراسات الجدوى والحاسبات الآليه. وتتصدر قائمة هذه المشروعات الخاصة في مجال المعلومات ، شركات متعددة الأغراض والمصالح ، مثل: شركة "المهندس للمعلومات" وشركة "خدمات نظم المعلومات والكمبيوتر" (R.P.S) التي يقع مقرها الرئيسي في جدة "بالسعودية " بالإضافة إلى مقرين بالقاهرة والأسكندرية علاوة بالطبع على مكاتب للمعلومات والتدريب الإداري تابعة إما للولايات المتحدة (فورد فونديشن) أو لألمانيا الغربية (هانس زايدل ، فريدريش إيبرث .. الخ) هذا إلى جانب عشرات المكاتب الإستشارية التي يديرها وزراء سابقون وحاليون (د. علي السلمي ، علي عبد المجيد عبده ، عاطف صدقي ، مصطفى خليل ، مصطفى السعيد ، علي لطفي ، عاطف عبيد ، صلاح دسوقي وغيرهم) . وكذلك مكاتب أخرى يديرها أساتذة جامعات.

كما تلوح بعض المؤشرات لإمكانية تأسيس بعض بنوك المعلومات الخاصة ، سوف تدعمها التطورات التقنية المذهلة في مجال الإتصالات والحاسبات الآلية والتوسع الدولي في إستخدام نظم الأقمار الصناعية ، بالإضافة إلى الإمكانيات المستقبلية للالتقاط المباشر لبث الأقمار الصناعية في أجهزة الإستقبال المنزلية .

إن هذه الخريطة الجديدة سوف تفرض واقعا مختلفا ، سواء على صعيد التداول الديمقراطي للبيانات ، أو على الصعيد السياسي وستسهم في تقليص هيمنة البيروقراطية العسكرية في بلد كمصر وهو بكل المقاييس يعد تطورا مطلوبا ومرغوبا ... وهو ما يستدعى مرة أخرى مزيدا من التركيز من جانب القوى الوطنية والديمقراطية المصرية على إستكمال هذا التطور وليس تعويقه .

فالديمقراطية لن تتحقق بمجرد طرح أمانينا الجميلة ودعواتنا الحارة في ليلة صيف صافية ... وإنما عبر الإجتثاث الواعي لجذور النباتات السامة من التربة المصرية .

٣ – الديمقراطية ... بين الهايدباركية .... ومشروعية المعرفة والتنظيم :

تتماس الممارسة الديمقراطية الحقيقية والمزيفة في نقطة "حق الرفض والصياح"، ولكنهما يفترقان بعدها ... وإلى الأبد . وما يميز الديمقراطية الحقه عن غيرها من الأشكال الوهمية والديكورات الخادعة للديمقراطية ، هو حق المعرفة والإطلاع على المعلومات والبيانات ، وحق تنظيم الجماهير في منظمات حزبية أو جماهيرية تابعة لهذا الحزب أو ذاك .

هنا – وهنا فقط – يمكن التمييز بوضوح بين الإدعاء بالديمقراطية في " سيرك " العسكريين ، ومدى تحقق هذا الإدعاء في الواقع الملموس .

وبالقطع ؛ فإنه لايجوز الحديث حول تنظيم الجماهير في منظمات حزبية وجماهيرية ونقابية .. الخ ، دون أن يكتمل القوام الفكري والوضوح البرنامجى لدى مختلف القوى السياسية والشعبية ، وهو ما لن يتحقق إلا من خلال وضوح شامل للواقع الاقتصادي والاجتماعي ، ويتأتى ذلك بتوافر كافة البيانات والمعلومات عن مختلف المتغيرات في الساحة الوطنية والقومية . وستظل لشعارات "ديمقراطية المعلومات"،"والتداول الديمقراطي البناء للمعلومات " أهمية إستراتيجية ، وسيمثلان آداة لا غنى عنهما لتحرير الإنسان والفكر من بقايا تراث العسكريين .

ونستطيع هنا التأكيد على أهمية تحرير مراكز المعلومات وأجهزة الإحصاء الحكومية من طابعها البيروقراطي والعسكرى ، عبر إعادة النظر في وضعها التنظيمي ، وتبعيتها لرئاسة الجمهورية ، وذلك بتشكيل مجلس أعلى للإشراف على هذه المراكز البحثية والإحصائية مكون من ممثلى الجامعات المصرية ، وأعضاء هيئة التدريس المنتخبين إنتخابا ديمقراطيا ... وكذلك توفير منافذ جديدة للنشر ، خاصة للباحثين الشبان في مختلف مجالات المعرفة .

هوامش الفصل الثالث

١ - Sherman Kent " Strategic Inteligence for American World policy " princeton universty , press, New Jersy, 1966.

٢- مجلة "عالم الكتاب" ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، العدد الثاني ، إبريل/ يونية ١٩٨٤، ص٣٠

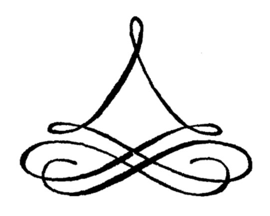
٣- إتحاد الإذاعة والتلفزيون – الكتاب الدورى لعام ١٩٨٥/٨٤ .

٤- القرار الجمهوري رقم (٢٩١٥) لسنة ١٩٦٤ ، الخاص بإنشاء الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

٥- الكتاب الدورى رقم (١٥) لسنة ١٩٨٥ مرفق بالملحق الوثائقى لمؤلفنا هذا

٦- أنظر على سبيل المثال :

- دعوة رفعت سيد أحمد في " إختراق العقل المصري " الطبعة الأولى ١٩٨٥ لتشكيل لجنة تقصى الحقائق حول البحوث المشتركة يشارك فيها ممثلون عن الحزب الوطني الديمقراطي الحاكم ، ص ٧٨ ؟!
- وكذلك دعوة د . حامد ربيع على صفحات الأهرام الاقتصادي ، لتدخل أجهزة الأمن القومي في مجال البحوث تحت حجة أمن المعلومات .



الفصل الرابع

المعلومات والبيروقراطية المصرية

من أكثر الأمور إثارة للحيرة والإضطراب تلك العلاقة المتناقضة بين الإنسان بإعتباره مكتشفاً للمعلومة أو مخترعاً لها من جهة ، وبين المعلومة ذاتها ونظم تداولها بين بقية الجماعات والأفراد من جهة أخرى .

ذلك أنه برغم أن الإنسان دائماً ما يكون صاحب الفضل في إكتشاف الحقيقة العلمية أو النظرية ، فإن نزوعه نحو التميز والتفرد غالباً ما ينحو به نحو الإستبداد والديكتاتورية في التعامل مع هذه الحقيقة ، ومحاولة تضييق دائرة العارفين لأسرارها و المطلعين على خباياها وأطوارها . يظهر ذلك بصورة واضحة حينما تصبح هذه المعلومة مجالاً للكسب أو الخسارة المادية أو الأدبية .

بيد أن المجتمعات في حركتها نحو التطور والديمقراطية في مختلف صورها وأشكالها (التعددية السياسية ، التنوع الفكري ، التعدد الديني ..الخ) غالباً ما تقوم بوضع القيود على النزوع الإستبدادية للأفراد – وربما الجماعات - وتنظيم المجتمعات ، بأفضل صورة حضارية ممكنة وإحترام هذه التعددية الفكرية والسياسية والثقافية في أهم مجالات الحياة الإنسانية ، وهو تداول وتبادل المعلومات ، إذ لا يتصور وجود مجتمع ديمقراطي دون أن تتاح لأفراده حرية الإطلاع على كافة المعلومات والحقائق ، ولم يعد مقبولا ، في عصر تطورت فيه وسائل التجسس الأليكتروني (الأقمار الصناعية والإستشعار عن بعد ..الخ) وباتت نظم التسليح والتدريب مجالاً للعروض والمناقصات الدولية ، أن يحتج البعض بإخفاء المعلومات تحت عنوان واهٍ يسمى "الأمن القومي" !

وقد حاولنا من خلال عرض نظم تداول المعلومات في الدول المتقدمة ، أن نشير إلى حقيقة مؤكدة ، هي أن " دائرة الحظر " تأخذ في التقلص يوماً بعد يوم – بل ساعة بعد

ساعة – لصالح أقصى قدر ممكن من الحرية للأفراد والجماعات في المعرفة والإطلاع ، ومن ثم الحكم على سير الأجهزة التنفيذية ، على رأسها أجهزة الإستخبارات والأمن .*

ويبدو أن هذا الواقع الذي نراه في الدول المتقدمة لايجد له صدى في نفوس الفئات الحاكمة في معظم دول العالم الثالث حيث ما تزال لتراث البيروقراطية بقايا ، ولنسيج العنكبوت الواهى ظلال على أفكار هذه الفئات الحاكمة ، مما يضفى ظلالاً كئيبة على حركة المجتمع وفئاته الوطنية المثقفة ، وبالتالي يصيب المجتمع بدرجة من الجمود والتصلب . والحقيقة أن البحث العميق في أسس هذه الحالة الذهنية والمؤسسية في آن واحد ، سوف يقودنا إلى سبر أغوار وأسرار التاريخ المصري القديم ... حيث تقبع هناك الجذور الحقيقية لحالة التخلف الراهن في مجال حرية النشر ، وحرية تداول المعلومات والبيانات .

١ – جذور البيروقراطية المصرية

يتميز التاريخ المصري القديم بحقيقتين أساسيتين :

الحقيقة الأولى : أن النهر قد لعب دوراً رئيسياً ، ليس فقط في تشكيل الوعي السياسي للبشر على ضفافه ووديانه، وإنما تعدى ذلك إلى شكل العلاقات بين مختلف الجماعات والأقاليم . فمن كان يملك القوة العسكرية التي تسمح بالتحكم في مجرى النهر وإتجاهه ، كان يتحكم في أقاليم مصر كلها . ولذا لم يكن غريبا أن تكون الغلبة والسيطرة السياسية والعسكرية والإدارية للملوك القادمين من أقصى جنوب الوادي (طيبة) لتوحيد البلاد شمالاً وجنوباً ، والإنطلاق بعدها إلى حيث يرغب الملك الذي سيصير فيما بعد " الملك / الإله " .

الحقيقة الثانية : أن هذه الواقعة الجغرافية العنيدة قد فرضت نمطا للإدارة شديد المركزية ، محكوماً بخلفية ثقافية تمزج بين تربع الملك على رأس الدولة والشعب ، وتصدره في نفس الوقت قمة النظام الديني ، بحيث أصبحت طاعته تستمد جذورها من التدين العميق للشعب المصري وعبادة هذا الملك / الإله ، خاصة عندما ينجح هذا الملك

---

* نشير الى أحدثها وهى لجنة وزارة العدل الأمريكية المكلفة بالتحقيق مع أعضاء مجلس الأمن القومي الأمريكي وجهاز الإستخبارات C.I.A بعد إكتشاف فضيحة إرسال أسلحة أمريكية إلى إيران فى نوفمبر ١٩٨٦ وتمويل عصابات الكونترا بنيكاراجوا من خلف ظهر قرارات وتشريعات صادرة عن الكونجرس الأمريكي .

في أحداث إنتعاش في حياة الشعب ، عبر غزواته وانتصاراته العسكرية . وبالقطع لم يكن لهذا النظام الاقتصادي – الاجتماعي أن يستمر في مركزيته الشديدة وتراثة الديني الخاص ، لولا تحكم الملك وحاشيته (القادة العسكريين والجهاز الإداري المعاون له) في نظام الرى ومنسوب المياه من جهة ، وبملكية الملك شبه الكاملة لأراضي مصر الزراعية من جهة أخرى .

هذه العلاقة الخاصة والمميزة بين البيرقراطية بلغة عالم الاجتماع الألماني ماكس فيبر MAX WEBER) كفئة اجتماعية من ناحية ، والتكوين الاقتصادي والاجتماعي من ناحية أخرى ، هذه العلاقة تحظى بتحليل أكثر أتساقاً وعمقاً في الرؤية التي طرحها كارل ماركس وعمقها عدد من الكتاب الماركسيين اللاحقين ، وهى الرؤية الخاصة بـ " أنماط الإنتاج الشرقية " أوكما يسميها ماركس أحياناً " نمط الإنتاج الأسيوي " [١].

هذا النمط الإنتاجى الذي تتميز به معظم المناطق أو الحضارات التي يلعب فيها نظام الري بالنهر دوراً أساسياً في عملية الإنتاج التي هي في الأساس زراعية تتميز بسمات خمس ، يوجزها عدد من المؤرخين على النحو التالي :

أولاً : إن هذا التكوين الاقتصادي / الاجتماعي يتميز بغياب شبه تام للملكية الخاصة لوسيلة الإنتاج الأساسية (الأرض الزراعية) . وإن كان في بعض المراحل المتأخره ستأخذ أشكالاً من الملكية الفردية لأدوات الإنتاج المساعدة في الظهور (الفأس ، المنجل وغيرهما من الأدوات البسيطة) .

ثانياً : إن هذا النظام يتسم بأن جماعاته القروية مكتفية ذاتيا ، ولكنها غير متكاملة .

ثالثاً : إنه نظام مركزي غالباً ما يأخذ طابعاً إستبدادياً " العبودية المعممة " .

رابعاً: إن الدولة – عبر جهازها الإداري " البيروقراطي "- هي المسيطرة على الأراضي وتقوم بالمشروعات العامه الكبرى وتسخير القوى البشرية كلما كان ذلك ضروريا وبالمقابل تقوم الدولة بعمليات الاستغلال عن طريق جباية الضرائب .لذا أطلق عليه البعض ، " النظام الخراجى " [٢].

خامساً : إن هذا التكوين يتصف بالركود طويل المدى في عمليات الإنتقال التاريخي ، وغالباً ما ستخرج هذه التكوينات من أشكال الإنتاج الشرقية هذه بسماتها المشار إليها، عبر الصدام مع تكوينات اقتصادية / اجتماعية أكثر تطوراً .

ولايعنينا هنا ذلك الجدل النظري المحتدم بين تيارات الفكر الإشتراكي والماركسى حول مركز هذا التكوين الاقتصادي / الاجتماعي في مسار التطور التاريخي للمجتمعات البشرية، حيث يرى بعضهم أنه مجتمع محدد الملامح من الناحية الطبقية بينما يراه البعض الآخر

مجرد مرحلة بين الإنتقال من المجتمع المشاعي والمجتمع الرأسمالي الحديث ، متجاوزاً بذلك المرحلة الإقطاعية بكل خصائصها الأوربية .

على أية حال ، تشير مصادر عديدة إلى أن إختلاط طبقة الإدارة القديمة بنظام الكهانة ورجال الدين كان من شأنه توفير غطاء ديني لعمليات الإستنزاف الاقتصادي لفقراء الفلاحين ، ولايستطيع المرء أن يحدد هنا موقع بناء الأهرام والمعابد الدينية من مشاعر المصريين المسخرين تحت السياط أحياناً ، وفى ظل التراتيل والوعود الدينية أحياناً أخرى، هذه " الطبقة/ الدولة" – على حد تعبير الدكتور سمير أمين – ستصير آداة العصور اللاحقة لعصر الأسرات الفرعونية في مصر البطلمية ومصر الرومانية ، ولن يختلف الحال كثيراً بعد الفتح الإسلامي ، حيث سيعتمد على النظام الإداري القائم وقت الوجود الروماني بعد إضفاء الطابع الإسلامي عليه [٣].

والحقيقة أن الفتح الإسلامي شرقاً وغرباً ، لم يكن سوى إستكمال لحلقة التدمير لبقايا النظم العبودية القائمة وقتئذ "الرومانية – الفارسية " بيد أن التراكم المالي الذي سيتركز في أيدي أمراء العرب الجدد - خاصة عند فتح بلاد مابين النهرين (العراق) ومصر – سوف يدفع بالبنية الاقتصادية الاجتماعية في إتجاه جديد نوعاً ما ، وإن كانت نظم الخلافة "والإستخلاف" سوف توفر غطاءاً جديداً لنظام الملكية القائم منذ آلاف السنين .

وهكذا ؛ ستصبح البيروقراطية آداة طيعة في يد الفاتح الجديد ، وسيتسع نفوذها ويتزايد عددها مع التوسعات المقابلة للمشروع الحضاري الإسلامي الذي أخذ بدوره في الإمتداد غرباً (ليبيا والمغرب وإسبانيا) وستركز أكثر في الأقطار التي تعتمد على الزراعة الواسعة (مصر – العراق – الشام – إسبانيا) [٤]

وإذا كانت البيروقراطية القديمة " جامعوا الضرائب بمختلف صورها ومديرو أجهزة الدولة المختلفة " تعتمد في إجبار الآخرين على طاعتها وإحترامها على نصوص دينية ونظرية " الإستخلاف في الأرض " فإن البيروقراطية الحديثة سوف تبحث لنفسها عن رداء فلسفي أو سياسي زائف لتغطية عجزها ، وطاعتها العمياء للنخب السياسية الحاكمة والطبقات الاجتماعية المسيطرة ، وربما يتخفى هذا الرداء – في مرحلة ما – تحت منظور " الكل في واحد " أو " الأمن القومي " أو "الشرعية " ... الخ . ولكن هذه البيروقراطية – تحت كل الظروف – ستكتشف تضارب منطقها مع وقائع الحياة اليومية ، سواء لطلائع المثقفين الوطنيين أو في مواجهة تدهور أداء النظام السياسي الحاكم ، وإفتضاح تبعيته ، يوماً بعد يوم ، لقوى أجنبية معادية .

كما سيمثل الغزو الفرنسي " لمصر " عام ١٧٩٨ مرحلة نوعية جديدة ، ليس لمصر وحدها ، وإنما لشعوب الشرق العربي برمته ، فلم تكن الحملة الفرنسية حملة عسكرية

فحسب في أهدافها ومراميها ، وإنما كانت نموذجاً حضارياً يسعى لتكريس هيمنته وتوسيع دائرة وجوده الاجتماعي . فقد آلت الطبقة الرأسمالية الجديدة – المنتصرة تواً في باريس- أن ترفع الرايات المثلثة الجديدة (الحرية – الأخاء – المساواة) في بقية ربوع العالم ، وأن توسع بالتالي سوقها ومناطق تصريف منتجات مصانعها المتنامية دوماً . وبالمقابل لم تكن المحاولات البريطانية " حملة فريزر على مصر " عام ١٨٠٧ سوى إنعكاس لصراع – اجتماعي / سياسي ، ذي أبعاد اقتصادية واضحة اشتعل في أوربا ، وأخذ يمتد إلى باقي أرجاء العالم ... مرة يُستوى بالإتفاق ، وأخرى بالصدام الدموي بين العملاقين الأوربيين (إنجلترا– فرنسا) فقد تلاشت منذ ثورة يوليو الباريسية (١٧٨٩) الإمبراطوريات القديمة (المجر– النمسا .. الخ) وأصبح العصر هو عصر الطبقة البرجوازية والنظام الرأسمالي الجديد .

سترتكز الإدارة هنا على بنية اقتصادية واجتماعية مختلفة إلى حد كبير ، وكذا على بناء سياسي وثقافى يعتمد طابع التعددية ويحترمه في حدود . ومما لاشك فيه أن هذا النظام الإداري أو ذاك سيتوقف شكله وآليات عمله وموقع البيروقراطية فيه على مستوى التطور الاقتصادي الذي طرأ على هذا المجتمع أو ذاك ... ففى بنية أقتصادية متخلفة ستظل البيروقراطية مجرد آداة من أدوات تنفيذ التعليمات الهابطة من الطبقة المسيطرة على دفة الحكم والاقتصاد (حال مصر مثلاً قبل عام ١٩٥٤ ، وبعد عام ١٩٧٤) (٥) وذلك على عكس الحال في نموذج اقتصادي رأسمالي ناجز (كالولايات المتحدة الأمريكية) حيث تعد البيروقراطية والتكنوقراطية شركاء في السيطرة الطبقية على دفتى الحكم والاقتصاد معاً (٦).

على أية حال ... فإن الغزو الأنجلو/ فرنسي لمنطقة الشرق العربي ، منذ مطلع القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين ، قد أدى إلى صياغة النظام الاقتصادي في دول المنطقة بحيث يصبح جزءًا لا يتجزأ من النظام الرأسمالي الدولي. وفى ظل تقسيم دولي يجعل من منطقة الشرق هذه محيطاً أو ضاحية تقوم على خدمة المركز الرأسمالي المتقدم ومن ناحية أخرى فإن الغزو المشار إليه قد أعاد صياغة التركيبة الإدارية والنظام التعليمي في صورة تسمح بتنفيذ السياسات المفروضة ، سواء من الخارج أو بالتعاون مع طبقة كبار الملاك والصناعيين من أهل البلد والأجانب ، دون أن يكون هناك أي إحتمال لتمرد هذه الإدارة أو أن تشكل أي عائق للخريطة المرسومة للعلاقات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية بين المركز والأطراف .

ولم يقدر لهذه البيروقراطية في مصر أن تلعب دوراً مستقلاً نسبياً عن التركيبة الطبقية التقليدية في البلاد إلا في العهد الناصري ، صحيح أن نظام الرئيس عبد الناصر قد ورث الجهاز البيروقراطي القائم قبل ثورة يوليو عام ١٩٥٢ – وحافظ عليه – غير أن تحولاً في

الدور الوظيفي للبيروقراطية قد طرأ بفعل توازنات القوى السياسية والطبقية التي أفرزت النظام " البونابرتي " للرئيس جمال عبد الناصر . وحتى إندلاع حريق القاهرة مساء ٢٦ يناير عام ١٩٥٢ ، كانت كل القوى السياسية والإجتماعية قد استنفذت الأحداث قواها ولم تعد إحداها – بما في ذلك حزب الأغلبية الشعبية ذاته – قادرة على الإنفراد بالساحة وإنهاء الصراع الاجتماعي والسياسي لصالحها (٢٢ حزباً وتنظيماً سياسياً) [٧].

وهكذا قدر لأحد التنظيمات السياسية التي كانت تعج بها قوات الجيش في ذلك الحين ، أن تنجح في قلب الموازين السياسية في البلاد بإستيلائها على السلطة السياسية وإعلان صفحة جديدة في تاريخ مصر السياسي [٨].

والجديد في النظام الناصري ، هو مافرضته الضرورات الإجتماعية والعسكرية لتأمين النظام من توسيع دور البيروقراطية سياسياً (عبر نظام الحزب الواحد والتعبئة السياسية) وإدارياً (من خلال إتباع نظام إلتزام الدولة بتعيين الخريجيين). فمن جهة ، استدعت ضرورة تأمين القوات المسلحة وضمان ولائها لسلطة الرئيس عبد الناصر أن يتم التخلص من الضباط الذين شاركوا في العمل السياسي قبل عام ١٩٥٢، وكذا الذين شاركوا في الإعداد للإنقلاب العسكري ليلة ٢٣ يوليو ، وذلك بنقلهم إلى وظائف مدنية وتقلدهم لمناصب رفيعة في كافة الأجهزة الإدارية بالدولة . وبهذا " تطعمت " البيروقراطية المصرية المدنية بشريحة ذات أصول عسكرية ستؤثر حتماً على مفهومها لحرية وحق تداول المعلومات والبيانات.

ومن جهة أخرى فقد تطلبت طموحات الرئيس جمال عبدالناصر السياسية وطبيعة الضغوط الاجتماعية والاقتصادية للطبقات الشعبية ، والتحديات الخارجية التي واجهها نظامه مبكراً (أزمة مارس – أزمة السويس ... الخ) تطلب ذلك كله توسع الدولة في النشاط الاقتصادي ، والسيطرة على المرتكزات الحيوية للاقتصاد الوطني ، ولعبت قرارات التمصير وفرض الحراسات عام ١٩٥٧ على ممتلكات الأجانب دوراً هاما في سرعة إقامة هذه المرتكزات ، وكذلك ستؤدى التأميمات الكبرى عام ١٩٦١ حتى عام ١٩٦٤ دورها في تمكين جهاز الدولة البيرقراطى (الذي يتربع على قمته قادة ٢٣ يوليو العسكريون) من تحويل جانب كبير من الفائض الاقتصادي الفعلي إلى إستكمال مشروعات النمو الاقتصادي الطموحة ، وزيادة فرص الحراك الاجتماعي لأبناء الفئات البرجوازية الصغيرة في المجتمع من خلال نظام للتعليم أكثر مرونة وإنسانية .

لقد زاد عدد المدارس والجامعات ، وقفز عدد الطلاب والتلاميذ من (٢,٢) مليون عام ٥٢ /١٩٥٣ إلى أكثر مـــن (٥,٥) مليون طالب وتلميذ عام ٦٩/ ١٩٧٠، وبحلول عام ١٩٨٥ كان عدد هؤلاء قد تجاوز التسعة ملايين[٩] . وفى عام ١٩٩٩ كان عدد الطلبة والتلاميذ في جميع مراحل التعليم قبل الجامعي في مصر قد تجاوز ١٤,٧ مليون إنسان [١٠]

أما الوزارات والمصالح فقد أزدادت – بدورها – من (١٥) وزارة – في المتوسط – طوال الأعوام السابقة على ١٩٥٢ إلى (٢٨) وزارة – في المتوسط – في الأعوام الممتدة من ذلك التاريخ وحتى عام ١٩٧٠ كما تزايدت الهيئات العامة (خدمية واقتصادية) من هيئة واحدة عام ١٩٥٧ إلى (٣٨) هيئة عام ١٩٦٢ ، ثم إلى (٤٦) هيئة في عام ١٩٧٠ ، وبحلول عام ١٩٨٥ كان عدد هذه الهيئات قد قارب على (١٠٦) هيئة [١١].

وهكذا تزايد عدد موظفي الدولة في الخدمة Civil Services من ٣٣٦ ألفا عام ٥٠/ ١٩٥١(١١) حتى بلغ (٧٧٠) ألفا عام ١٩٦٣/٦٢ ، وأصبح (١,٣) مليون موظف عام ١٩٧١/٧٠ حتى أطلق بعضهم على هذه الفترة " النمو السرطاني للبيروقراطية " [١٢].

وإجمالاً ؛ فإن بيروقراطية جهاز الدولة كانت مسئولة عن إنفاق نحو ٦٠% من مجموع الإنتاج القومي عـــام ١٩٦٧/٦٦ ، وفى تقرير أعدته إحدى اللجان الوزارية، ونشرته "جريدة الأهرام" في إطار نقدها لبيروقراطية النظام ، تبين أن عدد العلاوات الممنوحة لكبار العاملين بالدولة تصل إلى (٣٧) علاوة تمثل عبئا ثقيلا جدا على الميزانية [١٣].

وقد استمر معدل النمو السرطاني للجهاز البيروقراطي للدولة في السنوات التي تلت وفاة الريس عبدالناصر ، وبرغم التغيرات السياسية والاجتماعية التي لحقت بالتركيبة المصرية بعد صراع مايو ١٩٧١ ، ثم إعلان إنتهاج الدولة لسياسة الإنفتاح الاقتصادي عام ١٩٧٤، فإن المشروع الخاص والإستثماري ، لم يتمكن من خلق فرص عمل جديدة بصورة تكفى لتشغيل جيوش العاطلين والشباب المتخرج من نظام تعليمي مفتوح . والجدول التالي يبين حجم شاغلي الوظائف بالأجهزة الحكومية المختلفة .

جدول رقم (١٠)

عدد المشتغلين بالوظائف الحكومية حتى يناير ١٩٩٦

القطاع	عدد المشتغلين من جميع الدرجات			% للإناث إلى إجمالي المشتغلين
	ذكور	إناث	الاجمالي	
الجهاز الإداري للدولة	٤٨٠١٢٧	١٤٣٠٦٢	٦٢٣١٨٩	%٢٣
الإدارة المحلية	١٧٥٥١٧٣	٩٢١٨٦١	٢٦٧٧٠٣٤	%٣٤
الهيئات الاقتصادية	٢٥٣٤٦٣	٦٩١٤٢	٣٢٢٦٠٥	%٢١
الهيئات الخدمية	٢١٦٠٦١	١١٧٦١٥	٣٣٣٦٧٦	%٣٥
الإجمالي	٢٧٠٤٨٢٤	١٢٥١٦٨٠	٣٩٥٦٥٠٤	%٣١,٦

المصدر : وزارة التنمية الإدارية – دراسة تحليلية لإجمالي القوى الوظيفية بالقطاع الحكومي في ١٢/١/ ١٩٩٧

هذا الخليط الضخم ، يتجاوز مستوى الأداء الاقتصادي والإنتاجي ليصبح بصورة مؤكدة عبئاً على قطاعات الإنتاج (بطالة مقنعة) ومما لاشك فيه أن سيادة هذا المفهوم لدى عدد ليس بقليل من هذا الجهاز الضخم والإحساس المتنامي لدى أفراده بأنهم غير منتجين، يدفعهم إلى زوايا الصمت وإلتزام جانب الحذر في إعلان المواقف خاصة إذا كانت تحمل شبهة معارضة للتيار السائد .

٢ - البيروقراطية والمعلومات

جاء هذا النمو في الجهاز البيروقراطي المصري كنتيجة طبيعية لازدياد تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي ، ورغبة النظام الناصري في حفظ التوازن الاجتماعي عبر إنتهاج نظام كفالة الدولة بتعيين الخريجين منذ عام ١٩٦٤، وتزامن مع ذلك بروز ظاهرتين أساسيتين :

الأولى : تمثلت في إحتكار العسكريين قمم النظام الإداري والدبلوماسي تقريباً ، حيث تشير الإحصاءات المتاحة إلى أن نسبة العسكريين في السلك الدبلوماسى تراوحت بين ٥١% عام ١٩٦١ و٦٨% عام ١٩٦٦، وفى عام ١٩٦٩ كانت نسبتهم ٥٥% ، ولم تهبط عن هذا المستوى بعد ذلك على الإطلاق [١٤].

الثانية : خفوت صوت المعارضة والنقد المنظم للنظام الناصري ، وتقلص إعداد الصحف بصورة عامة من (٣٥) صحيفة في مطلع الخمسينات إلى (٢٠) صحيفة عام ١٩٦٧/٦٦ ، جميعها تحتكرها الدولة ، ثم إنخفضت إلى (١٧) صحيفة عام ١٩٧٠/٦٩ .

وبالنسبة للمجلات الأسبوعية فقد إنخفضت أعدادها من (٧٧) إلى (٦٩) مجلة خلال نفس الفترة معظمها عبارة عن دوريات متخصصة علمية ورياضية وغيرها .

وكان للضربات الموجعة التي وجهها النظام الناصري لكل من الرأسمالية التقليدية الكبيرة ((التأميمات والحراسات) والمنظمات التي حافظت على إستقلالها عن تنظيم السلطة الواحد (الشيوعيين) ، (الاخوان المسلمين) أن بدت البيروقراطية كفئة اجتماعية قائمة بذاتها متمايزة عن المصالح الخاصة للجماعات الاجتماعية الأخرى . واستمدت هذه الفئة شرعيتها من ثورة ٢٣ يوليو ، وتربع أرقى المسئولين في النظام الناصري على قمتها ، مدعومة – هذه المرة – بأيدلوجية وسطية ، ترتمي مرة في أحضان " الإشتراكية العلمية " وأخرى في ردهات " الإشتراكية العربية " .

هذه السمات الخاصة المميزة للتجارب " البونابرتية " على مسرح التاريخ ، تتأتى حينما يحتدم الصراع بين قوتين طبقيتين أو أكثر ، فتتحقق جدلية " الصدفة / الضرورة " في

شخص الزعيم " البونابرتى " فتبدو السلطة بعدها كما لو كانت فوق الجميع ، وتؤمن بالتالي إستقلال ظاهري حيال الطبقات ، وتتخذ من " الإستفتاءات " أشكالاً فاعلة للحفاظ على التوازن في العصر " البونابرتي " . وبالقطع فإن هذا العصر ، في إستناده لأيدلوجية البرجوازية الصغيرة الوسطية والإصلاحية ، يعتمد بصورة أساسية على تيار المشاعر المشحونة لدى هذه الفئات البينية في الصراع الاجتماعي أكثر من ذلك فإنه غالباً ما ينجح في تحييد – بل وإكتساب مشاعر الطبقة العاملة و "تدجينها " في إطار الأيديولوجية الإصلاحية ، كما حدث فعلاً في العهد الناصري .

بيد أن التناقض الذي ستجد البرجوازية المصرية الصغيرة – وفى القلب منها البيروقراطية – نفسها إزاءه سيتمثل في دخول النظام المصري بعد عام ١٩٦٧ في أزمة شاملة لا فكاك للخروج منها . فمن ناحية نجحت الإمبريالية العالمية والصهيونية ، بضربة يونيو١٩٦٧ ، في زحزحة النظم السياسية الوطنية في المنطقة العربية ، والتي تتصدر قيادتها – بصورة إستثنائية – البرجوازية الصغيرة . ومن ناحية أخرى فقد أفرزت هذه النظم السياسية والاجتماعية الشروط الموضوعية لتراكم مالي هائل – بصورة مشروعة أو غير مشروعة – للفئة البيروقراطية البرجوازية ، التي ظلت تهيمن طوال سبعة عشر عاماً (١٩٥٧– ١٩٧٤) على قمم النشاط السياسي والاقتصادى ، وهى الآن بصدد البحث عن توظيف رأسمالي مربح لأموالها ، وهنا رفعت شعار "الإنفتاح الاقتصادي" و "إخراج الأموال من تحت البلاطة" كوسيلة لإعادة صياغة الخريطة الاجتماعية والاقتصادية في البلاد (١٥).

وتزامن مع هذه المرحلة متغير إقليمي لعب دوراً هائلاً في صياغة الخريطة الطبقية والسياسية على إمتداد الرقعة الجغرافية العربية ، ألا وهو إرتفاع أسعار نفط دول الخليج بصورة غير مسبوقة في التاريخ ، بحيث أدى إلى إرتفاع شأن أنظمة هذه الدول في توجيه السياسات العربية . وقد أدت تحركات الأيدي العاملة المصرية - خاصة الطبقة البرجوازية الصغيرة في المدينة والريف – إلى تشويه نسق القيم والمفاهيم ، وتصاعد حالة الإغتراب الإنساني والوظيفي إلى درجة غير متصورة (١٦).

لقد خلقت الأزمة الاقتصادية والسياسية في مصر جواً كئيباً ، وأدى عدم الثقة المتبادل بين النظام السياسي بعد عام ١٩٦٧ من جهة ، وجموع غفيرة من المثقفين من جهة أخرى إلى تضيق النظام وإستخدام أدوات القهر المباشر (خاصة بعد عام ١٩٧٧) وإلى إتباع السياسة القديمة بحجب المعلومات والبيانات عن هؤلاء المشكوك في ولائهم للنظام والحكم.

هذا التناقض الذي وجدت البيروقراطية المصرية نفسها ازاءة ، بين تعليمات حجب المعلومات والبيانات ، وبين شعور متنام بعمق الازمة الاجتماعية والاقتصادية في البلاد ،

مما أوجد مسالك خاصة غير قانونية لتسرب المعلومات والبيانات ، دون أن تكون هناك جرأة في تحدى هذه التعليمات الاستبدادية .

وبالطبع فإن معرفة البناء القانوني واللائحي الذي تعمل في ظلاله هذه الجموع الهائلة من البيروقراطيين ، سوف تخفف من حدة النقد الموجه لهذه الفئات نوعاً ما ، فنحن هنا إزاء أكثر من (٦٢) قانوناً لنظم العاملين بالدولة منذ عام ١٩٥٢ وحتى عام ١٩٩٨ ، ومئات اللوائح التنفيذية والقرارات الوزارية والكتب الدورية التي تحمل تعليمات جهات رئاسية وأمنية عديدة وكلها تكرس مفهوم الطاعة المطلقة للرئاسة (التقارير السرية – نظام الترقى – نظم العلاوت التشجيعية ... الخ). وبالنظر للطابع البوليسي الطاغي للدولة في مصر منذ زمن بعيد ، وحالة التكدس الوظيفي ، فقد ساهم كل ذلك في خلق نفسية إنسانية مهزومة من داخلها ، فأصبحت قيم الطاعة العمياء ، والإبتعاد عن العمل العام ، وعدم المشاركة بالرأي في قضايا الوطن هي سمات الموظف المثالى والتي من شأنها ليس فقط ضمان السلامة الشخصية لصاحبها ، وإنما أيضاً توفر له شروط الترقي إلى المناصب الأعلى في السلك الإداري والحكومي. وإمتدت ظلال هذه القيم إلى طلبة الجامعات والمدارس ، وأصبح التزام الصمت وعدم المشاركة في الأنشطة السياسية والثقافية ضرورة تقتضيها ضمان التعيين بعد التخرج في مواقع هامة [١٧] . ولذا فإن محاولة إصلاح نظم المعلومات في مصر تحتاج بداية إلى جهد سياسي وفكري لتبديل الأساس الراهن للنظام القانوني والإداري ، ويؤكد على حق كافة أفراد الشعب والمؤسسات البحثية والأكاديمية في المعرفة والإطلاع .. وهو ما لن يتحقق إلا بتضافر جميع القوى السياسية والديمقراطية في البلاد لإجراء إصلاح دستوري شامل ، يعيد التوازن بين مؤسسات الدولة ، ويقلص من هيمنة العسكريين على الحكم والإدارة في مصر .

٣- البيروقراطية ونظم المعلومات الحديثة .. دراسة حالة

يثير مفهوم نظم المعلومات والإتصالات الحديثة مشكلات متعددة ، على الصعيدين النظري والعملي . ولايرجع ذلك إلى حداثة المفهوم في مجتمعنا العربي فحسب ، وإنما بفعل التداخل المعقد بين ما تفرضه قواعد العلم الناشيء وأسسه من ناحية ، وما تمارسه البيروقراطية التقليدية من قيم وحسابات غير موضوعية و شخصية من ناحية أخرى. وتفتقر المكتبة العربية والمصرية في الوقت الراهن لدراسات متكاملة حول نظم المعلومات والإتصالات ومشكلاتها في واقعنا العربي ، والمطلوب من دراسات كتلك أن تمزج بين الطابع النظري لتحليل نظم المعلومات الحديثة من جهة والتشريح التطبيقي المعتمد على بيانات ذات درجة ثقة مناسبة من جهة أخرى . وتنطلق هذه الدراسة من عدة فروض نحاول من خلالها التأكد من مدى صحة هذه الفروض ومن ثم نطرح ما نراه مدخلاً صحيحاً وعلمياً لتلافي تلك الاخطاء والثغرات مستقبلاً .

الفرض الأول :
أن مفهوم نظام علمي فعال للمعلومات الإدارية لم يستقر بعد في قناعات وفكر عدد كبير من دوائر إتخاذ القرارات .
الفرض الثاني :
وبالتطبيق على مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور فإن مراحل تصميم المشروع تعكس عدم وضوح المفهوم العلمي لإدارة وبناء نظام معلومات فعال بما يشير إلى دوافع شخصية – غير موضوعية – في بناء وإدارة هذا المشروع .
الفرض الثالث :
وبناء عليه فإن إهداراً لموارد المجتمع وهو ما قد حدث– مالياً ووظيفياً- كما أن النتائج المحققة من هذه القاعدة غير دقيقة وغيرشاملة، وأنها سوف تحتاج إلى مالا يقل عن ثماني سنين (من بدء العمل بها) حتى يمكن الحصول على نتائج مناسبة ودقيقة.
الفرض الرابع :
وفى ضوء ذلك فإن عملية بناء نظام للمعلومات الإدارية يكمن في مدى اقتصادياتها ودقة نتائجها وتحديدها الدقيق لدوائر المستفيدين USERS على مختلف المستويات والتعامل في إطار التوازن مع المعطيات الاجتماعية والثقافية الراهنة دون القفز فوقها .

ولذا فقد يكون من المناسب قبل التوقف بالتحليل عند تقييم مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور(كنموذج حالة) الذي استغرق من الجهازالمركزى للتنظيم والإدارة ومركز معلومات مجلس الوزراء والعاملين فيه نحو ٥ سنوات دون نتائج ملموسة ، أن نعالج بشىء من التفصيل المفاهيم العلمية لنظم المعلومات الحديثة في مبحث مستقل حتى يتسنى لنا عرض ما نعتبره أسس علمية لبناء نظام معلومات علمي فعال في مجال الإدارة المصرية .

أولاً : الاطار المفاهيمى لنظم المعلومات الحديثة :

بادىء ذي بدء ، ما الذي نعنيه، تحديداً، بالمعلومات ؟ وما هي مستويات تداولها ؟

فقد لوحظ كثرة الخلط بين مستويات متعددة للمعلومات، وكذا بين مستويات المستفيدين منها وبين أدوات تخزين وإسترجاع هذه المعلومات أى بمعنى آخر الخلط بين مصدر المعلومة ووسائل التخزين المختلفة. ويميز المتخصصون في مجال المعلومات Information Sciences بين مستويات ثلاثة للمعلومات :

١ – البيانات Data : وهى المادة الخام للمعلومات وهى غالباً ذات طبيعة احصائية .
٢- المعلومات Information : وهى نتائج التحليل والتركيب والمعالجة اللازمة للبيانات عن الظاهرة محل البحث.
٣– المعرفة Knowladge: وهى تراكم المعلومات في علاقاتها بالعوامل المحيطة كالبيئة الثقافية والإجتماعية والإدارية ... الخ [١٨]

وهكذا نستطيع أن نميز بين مفهومين أو مستويين للمعلومات :

<u>المستوى الأول</u> : هو الحقيقة الطبيعية أو العلمية أو التاريخية قبل إكتشاف الإنسان لها أي في كمونها as it is.

<u>المستوى الثاني</u> : الحقيقة Fact : عندما تصبح موضوعاً للتداول بين البشر والجماعات، وهنا تصبح هذه الحقيقة معلومات بصرف النظر عن نسبية الحقيقة فيها وقابليتها للتعديل والتبديل من جراء تطور أدوات البحث والقياس العلمي والإنساني.

وبهذا نستطيع تعريف المعلومات بأنها **(كل حقيقة تضيف للإنسان خبرة نظرية أو عملية في كافة مجالات العلوم والحياة والمعرفة)** وحتى نتبين ملامح عالمنا المعاصر نعرض للحقائق التالية :

١ – أن حجم التراكم المعرفي للإنسان منذ بدء الخليقة وحتى عام ١٩٦٠ – لا يتعادل مع الناتج المعرفي للعشر سنوات اللاحقة على ذلك التاريخ وهو ما يتضاعف كل عشر سنوات تقريباً، حتى عام ١٩٨٥ ، وهي الآن تتضاعف كل ثمانية عشر شهراً.
٢ – إن ما يتوالد من معلومات جديدة كل يوم يصل إلى نحو ٦ مليون معلومة في مختلف المجالات ومن المتصور أنه منذ ولادة الإنسان وحتى بلوغه سن الخمسين من عمره أن تتضاعف المعلومات المتداولة على الصعيد الإنساني بأكثر من ٣٢ ضعفا.[١٩]
٣ – مقابل نمو للسكان والناتج الاقتصادي العالمي بنظام المتوالية الحسابية فإن المعلومات تتزايد بشكل المتوالية الهندسية.

هذا الإنفجار المعلوماتي ، أو هذا التراكم المعرفي المذهل ، قد استدعى إيجاد وسائل أكثر تقدما في حفظ وإسترجاع هذه المعلومات ، فلم تعد الملفات أو أدابير الحفظ التقليدية قادرة على التعامل مع هذا التطور فاخترع الإنسان أهم هذه الوسائل التخزينية وهى:

- الميكروفيلم أو حفظ الوثائق المصورة والمصغرة Microfilm .
- الحاسبات الآلية Computers .

- نظم الربط بين النظامين أو ما يسمى الحاسبات الميكروفيلمية C.O.M.

وقبل أن نتعرض لهذه الوسائل الحديثة في حفظ وتحليل وإسترجاع المعلومات ينبغي أن نتوقف عند الوسائل والأساليب التقليدية في حفظ المعلومات والبيانات ، فليس من المتصور وجود نظام آلي حديث للمعلومات ، دون أن يصل نظام المعلومات التقليدي أو اليدوي إلى أقصى مستوى متقدم والتي تمثل رافعة أساسية لتغذية نظام المعلومات الآلي الحديث . فالمراجع الببيلوجرافية والدراسات الإحصائية الأولية أو التحليلية والتقارير والأبحاث العلمية والموسوعات والمعاجم وفهارس المجلات المتخصصة والكتب وأدلة المكتبات والهيئات والرسائل الجامعية ... الخ، كلها تمثل الأساس الذي لاغنى عنه في الإنتقال لنظام جديد إلى للمعلومات [٢٠].

ويأتي الخطأ من جانب عدد كبير من الإداريين والمتخصصين بالدول المتخلفة من تصور أن إدخال نظم الحاسبات الآلية أو الميكروفيلم كفيل بنقل نظام المعلومات في المجتمع من النظام التقليدي إلى النظام الحديث ، فالواقع عملاً، أن إهمال تطوير الوسائل التقليدية إلى المدى المناسب يؤدي إلى عدم فاعلية النظام الحديث والى تعويق تطور النظام التقليدي في آن معاً . فنظام المعلومات هو مجموعة من الإمكانيات المادية والبشرية تعمل معاً في ظل مجموعة من القواعد التنظيمية بغرض جمع وتخزين وتحليل وإسترجاع وتوصيل المعلومات بغرض توفيرها في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة [٢١].

ويهدف هذا النظام إلى توفير المعلومات المطلوبة بالقدر المناسب وفى التوقيت المناسب وبالتكلفة المناسبة والى الجهة المناسبة [٢٢]. ويشير البعض إلى أن مثل هذا النظام ينبغي أن يتميز بـالأتى[٢٣] :

١ - أن يتكون من عناصر تتكامل وتتعامل مع بعضها البعض لتحقيق غرض معين .
٢ – أن يخدم أهداف المنظمة وأن يكون أحد مكونات نظام أكبر، ويمكن أن تتفرع منه نظم معلومات فرعية، وأن يتفاعل ويتكامل مع جميع هذه النظم .
٣ – أن يتناول نشاطاً هاماً من بين أنشطة المنظمة، وأن يتخصص لهذا النشاط دون تداخل مع أنشطة أخرى .
٤ – أن يوضع له خطة لتوفير البيانات اللازمة .
٥ – أن يكون توفير البيانات منتظمة وفى توقيتات محددة بحيث يظل النظام على درجة مناسبة من الكفاءة في إعطاء المعلومات .

فزيادة المعلومات المقدمة عن الحد المطلوب تتماثل في أضرارها مع نقص المعلومات المقدمه من القدر المطلوب [٢٤].

ويتصل بذلك النظام في مجال المعلومات نظاماً موازياً للاتصالات والذي يحكم الأنشطة الخاصة بتداول المعلومات في وسط معين وذلك من حيث أنتاج المعلومات ونشرها وتجميعها وتنظيمها وتيسيير سبل الافادة منها [٢٥]. وتتميز نظم المعلومات Information System في الدول المتقدمة بمجموعة من السمات والخصائص لعل من أهمها [٢٦]:

أ - أنها نظم متكاملة وآلية Information,Machinism
ب – أنها نظم متخصصة Specializtation
ج – أنها نظم مفتوحة Open System
د – انها نظم متشابكة ومربوطه بعقد للاتصال المتبادل Feed Back

وقد ساهم في هذا التطور حدوث ثلاث تطورات تكنولولجية هامة في مجال إستخدام الحاسبات الآلية هي :

١ – إستخدام الدوائر المتكاملة والألياف الضوئية ، وما صاحبها من إتجاه لتصغير حجم الحاسبات وانخفاض اسعارها وارتباطها بالكثير من السلع الاستهلاكية المعمرة .
٢ – تطور البرامج وبخاصة قواعد البيانات Data Base [٢٧]
٣ – تطور اتصالات الحاسبات الآلية ببعضها البعض على بعد آلاف الكيلو مترات من خلال الوحدات الطرفية Terminals ودوائر الميكروويف مما جعل من غير الضروري تكرار إنشاء قواعد البيانات .

ثانياً : سمات نظام المعلومات المصري :

إذا كان هدف أي نظام للمعلومات – سواء تقليدي أو آلي حديث – هو توفير المعلومات المطلوبة بالقدر المناسب والتوقيت المناسب وبالتكلفة المناسبة والى الجهات المناسبة فإن نظام المعلومات التقليدي في مصر لم يعد مناسباً لخدمة هذه الهدف المتعدد الأبعاد Multidiminational ذلك أن العمليات والأنشطة المرتبطة بهذا الهدف قد أصبحت من التعقيد بحيث لايناسبها وسائل النظام التقليدي فعمليات مثل جمع البيانات وتبويبها وتحليلها وتحديث المعلومات وحفظها ثم أخيراً نشرها على دوائر المستفيدين، قد أصبحت من الصعوبة بمكان على سير العمل في النظام التقليدي ربما بسبب من ضخامة حجم البيانات

والمعلومات المتداولة وتنوع أوجه النشاط العلمي في مختلف المجالات في مصر خلال الثلاثين عاماً الماضية .

وهكذا فقد بدأ إدخال نظام الحاسب الآلي في أوائل عقد الستينات بالجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ومنذ ذلك التاريخ والمسيرة العلمية لم تتوقف في هذا المجال ، ووفقا لاحدث إحصاء لجهاز التعبئة العامة والإحصاء (عام ١٩٩٥) فقد تبين أن عدد أجهزة الحاسبات الآلية في البلاد تزيد حاليا على ١٥٢٩٦جهاز للحاسب الآلي(بخلاف الأجهزة المستخدمة في النظام التعليمي والتي تزيد في الوقت الراهن عن ١٨ ألف جهاز) من جميع الماركات ومختلف الاحجام. ويصل حجم الإستثمارات المرتبطة بهذه الحاسبات نحو٣ مليار جنيه مصري، كما أن التكلفة السنوية لعمليات التشغيل (الصيانة – البرامج – التدريب - ... الخ) تزيد عن ١٨٠٠مليون جنيه [٢٨] . وبرغم ذلك فإن نظام المعلومات المصري يتسم حالياً بالسمات التالية :

أولاً : أنه نظام إحتكاري وبيروقراطي، فهناك جهات محددة هي وحدها المناط إليها إجراء الدراسات الإحصائية ونشرها ومنع الآخرين من القيام بها دون تصريح [٢٩].

ثانياً : يرتبط بذلك غلبة تأثير القنوات الشخصية وغير الرسمية على القنوات الرسمية في تبادل البيانات والمعلومات .

ثالثاً : يؤدي ذلك غالباً إلى تكرار وتداخل وتضارب قواعد البيانات وذلك بين القطاعات القومية والقطاعية ، مما يمثل إهداراً للموارد والجهد. وعلى سبيل المثال فقد أظهرت دراسة للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء أن مستوى تشغيل الحاسبات الآلية في مصر مازالت تدور حول معدل متدني للغاية (مابين ٢٨% إلى ٦٠% من الطاقة التخزينية الكلية) [٣٠].

بيد أن السنوات العشرة الأخيرة قد شهدت بعض المحاولات والتجارب – الجديدة التي استهدفت إضفاء طابع تعددى على نظام المعلومات المصري في بعض المجالات ونستطيع ان نشير إلى تجربتين مازالتا محل بحث وتقييم وهما:

<u>الأولى</u> : إنشاء شبكة المعلومات القومية Ensttnet بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وربطها بدوائر الميكروييف والموجات الدقيقة بشبكات المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية .

<u>الثانية</u> : إصدار القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ الذي قضى بضرورة إنشاء مراكز للمعلومات بجميع أجهزة الدولة بما يمثل خطوه نوعية هامة في إطار تداول بناء للمعلومات ، صحيح أن الهدف من إنشاء هذه المراكز هو ترشيد ودعم القرارات الإدارية في المنشأة أو الوحده الإدارية (وزارة –

مصلحة – هيئة ... الخ). إلا أن تداعيات وجود مثل هذه المراكز هو إتساع شرايين دورة المعلومات في المجتمع ككل [٣١].

ثالثاً : مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور ٠٠ تقييم وتحليل :

بدأت أول تجربة لإدخال نظام معلومات آلي حديث بالجهاز المركزي للتنظيم والإدارة عام ١٩٧٩ ، وذلك حيث تم التعاقد مع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء على إستخدام وحدات طرفية في إطار مشروع شبكة نقل البيانات بنظام التشارك بالوقت Sharing of Time غير أن هذا النظام لم يثبت فاعليته تماماً كما أن الجهاز لم يكن يمتلك مشروعاً قومياً لإنشاء قاعدة بيانات على مستوى الدولة ولذا فقد اقتصر عمل شبكة نقل البيانات على تخزين البيانات الخاصة بالعاملين بالجهاز* .

وفى ديسمبر ١٩٨٤ بدأ التفكير من جديد في تأسيس **" بنك للمعلومات الإدارية " وإنشاء قاعدة بيانات حكومية متكاملة** واستند **مشروع بنك المعلومات الإدارية** التي طرحته **الإدارة المركزية للمعلومات** - والتي شارك في صياغة إطارها النظري وخطة عملها التفصيلية لمراحلها الأولى كاتب هذه السطور - إلى مرتكزات ثلاثة :

الأول : تحديد دقيق لدوائر المستفيدين Users الذين صنفوا إلى أربعة مستويات :

أ - متخذي القرارات الإستراتيجية والإدارية العليا (رئيس الجمهورية - مجلس الوزراء ... الوزراء) .
ب - متخذي القرارات التنفيذية (وزراء – رؤساء المصالح والهيئات) .
ج – متخذي القرارات اليومية والباحثين بأجهزة الخدمة المدنية .
د - الدارسين الأكاديميين والباحثين في مجال الإدارة والخدمة المدنية .

الثاني : التعرف على مصادر البيانات والمعلومات المتاحة (حقول البيانات والمعلومات) في هذا المجال تم رصد المصادر التالية :

أ – سلسلة الدراسات الإحصائية عن الهيكل الوظيفي بالدولة حجماً ونوعاً.
ب – الفهارس الإدارية .
ج – الموسوعات والمعاجم .

* لم يستغرق العمل الفعلي لهذه الشبكة سوى ٦٥ يوما بينما ظل التعاقد سارياً منذ منتصف عام ١٩٨١ حتى منتصف عام ١٩٨٤ وبإيجار شهرى قدره ٩٩١ جنيها شاملاً عمليات الصيانة والبرامج الجاهزة !!

د – الأدلة الإرشادية والببليوجرافيات .
و – المستخلصات والكشافات الشارحة .
ز – الهياكل التنظيمية ومشروعات ترتيب الوظائف .
ح – المصادر الأخرى (مجلات متخصصة – تقارير – أبحاث .. الخ)

الثالث : التعرف الدقيق على الموارد البشرية المتاحة من حيث :

أ – قدراتها العلمية .
ب – خبراتها العملية .
ج – الوقت المتاح للتدريب .

وتحددت مستويات العمل المنهجية في علاقاتها بالمرتكزات الثلاثة السابقة في ثلاثة محاور هي :

المحور الأول : تناول التقسيمات الإدارية والوظيفية والتي تشتمل على :

١ – تأسيس قاعدة بيانات العمالة بأجهزة الدولة المختلفة تبدأ من شاغلي الوظائف العليا على مستوى الدولة ثم الإنتقال من إجماليات العمالة إلى إجماليات على مستوى القطاعات والمصالح وصولاً إلى البيانات التفصيلية .
٢ - تسجيل الهياكل التنظيمية بكافة أجهزة الدولة ميكروفيلميا وربطها بنظام الحاسب الآلي في مرحلة متقدمة .

المحور الثاني : تسجيل تطور الفكر الإداري، تاريخياً وموضوعياً، في إرتباطه بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والقانونية الذي تم في البلاد منذ عام ١٩٥٢ وحتى تاريخ التنفيذ .

المحور الثالث : تناول السياسات الإدارية والتنفيذية والتشريعية خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٥٢ وحتى تنفيذ المشروع (قوانين – لوائح – قرارات ... الخ) .

وحددت أربعة مراحل للتنفيذ تستغرق نحو ثلاث إلى أربع سنوات بدرجة إنحراف في البيانات والنتائج المتحققة لاتزيد عن ٥% (أنظر الملحق رقم ٤). وكان من المتصور في هذه المراحل المتقدمة أن تنشط مراكز المعلومات المنشأة حديثاً (قرار جمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١)، وكذا وحدات التنظيم والإدارة (المنشأة وفقاً للقرار الجمهوري رقم ٣٣ لسنة ١٩٧٧) بحيث يصبح جزء من العمود الفقري لنشاطها . كما أن هذا المخطط

العلمي لتنفيذ" **بنك المعلومات الإدارية**" كان يتلائم مع حجم القوى الوظيفية المتاحة بالجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ومع مصادر أو حقول البيانات والمعلومات الهائلة المتوافرة بإدارات الجهاز المختلفة ومع الإمكانيات الفنية للقائمين عليها وكذا بمستوى كفاءة العاملين بإدارات شئون العاملين بالمصالح الحكومية المختلفة الذين سيقع عليهم عملياً عبء هذا العمل خاصة في السنوات الثلاث الأولى .

لقد كان مشروع إنشاء " **بنك المعلومات الإدارية** " بمثابة جهد علمي واعي ومنظم عاون في بلورته والتخطيط له عدد من المتخصصين الأكاديميين ، إلى جانب موظفين على درجة عالية من الدراية بحقول البيانات المتاحة بالجهاز وطبيعة دوائر المستفيدين Users على مختلف المستويات وقد استغرق الإعداد له نحو عام كامل (ديسمبر ١٩٨٤ – يناير ١٩٨٦) وتم شراء الحاسب الآلي المناسب للمراحل الأولى للمشروع VAX / VMS وفقا للمخطط الموضوع . **ثم ظهر في أوائل عام ١٩٨٧ مشروع قاعدة بيانات العماله والأجور في مركز معلومات مجلس الوزراء (تحت التأسيس وقتئذ)** كمشروع قومي شامل ، مستندا إلى المخطط العام الذي سبق وضعه بالنسبة لمشروع " بنك المعلومات الإدارية " ولكن بعد إضفاء طابع أكثر أتساعا ، وقد تحددت الملامح والخطوط الرئيسية لمشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور ، وفى عجالة على النحو التالي :

١ – إنشاء قاعدة بيانات كاملة وتفصيلية لبيانات العاملين في الحكومة والقطاع العام [نموذج رقم (١) إجمالي ونموذج رقم (٢) تفصيلية] .
٢ – تشتمل هذه القاعدة على بيانات تفصيلية عن حجم الأجور الثابتة والمتغيرة الممنوحة للعاملين خلال السنة المالية.
٣ – يتم هذا الجهد على نطاق الجمهورية كلها ودفعة واحدة بالتعاون مع إدارات شئون العاملين والأفراد بالمصالح الحكومية المختلفة (٥٢٨ وحدة حكومية و ٣٨٨ شركة قطاع عام) .
٤ – خصص لهذا المشروع إعتمادات في السنة الأولى قدرها ٦ مليون جنية من مخصصات المعونة الأمريكية (قرض) .
٥ – يشرف على هذا المشروع مركز معلومات مجلس الوزراء ويعاون في عملية جمع المعلومات الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة (القطاع الحكومي) ومركز معلومات القطاع العام (الشركات وهيئات القطاع العام) .

وفى ضوء النتائج التي تحققت من مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور خلال السنوات الخمس الماضية (١٩٨٧ – ١٩٩١) نستطيع أن نؤكد الحقائق التالية :

أولا : أن تصميم المشروع لم يكن متسماً بالتوازن والعلمية .
ثانياً : أن المشرع لم يكن اقتصادياً في تكاليف تشغيله .

ثالثا : أن النتائج المحققة تفتقر إلى التركيز Filtering والدقة Accuracy

فلنتوقف عند كل واحدة بشيء من التفصيل:

(أ) تصميم المشروع لم يكن متسماً بالتوازن والعلمية :

برغم أن تأسيس قاعدة بيانات العمالة على المستوى الحكومي والعام كانت ضمن أهداف مشروع " بنك المعلومات الإدارية " الذي أعدته الإدارة المركزية للمعلومات في ديسمبر ١٩٨٤ إلا أن المشروع بالصياغة الذي طرحه مركز معلومات مجلس الوزراء والمسمى "قاعدة بيانات العمالة والأجور"، قد جاء غير متوازن ويفتقر للكثير من المقومات العلمية من حيث :

١ ــ إن المشروع لم يحدد بدقة دوائر المستفيدين Users من هذه القاعدة ، فبرغم ان الحديث يتكرر حول تأسيس هذه القاعدة لخدمة متخذى القرارات الحيوية في مجال الإدارة الحكومية (مجلس الوزراء - وزير الدولة للتنمية الإدارية ... الخ) الا ان الواقع وطبيعة تصميم المشروع تشير إلى عدم وضوح ذلك الهدف أو طرق تحقيقه ذلك أن متخذى القرارات الحيوية المشار اليهم لايعنيهم في المراحل الأولى ــ أو حتى الأخيرة ــ وجود بيانات تفصيلية (نموذج رقم ٢) عن جميع العاملين بالدولة وعددهم نحو ٤,٥ مليون موظف وعامل من جميع المستويات وهو مايشار إليه في علم المعلومات بوفرة المعلومات غير المفيدة Overabundance of Irrelevant information .أو مايسمى الحمل الزائد من المعلومات Overload . وقد كان من الأجدى أن تتحدد مراحل للتنفيذ في إرتباطها بخدمة متخذي القرارات على المستوى الحيوي فتبدأ القاعدة بالحصول على البيانات التفصيلية لشاغلى الوظائف العليا بالدولة (وعددهم نحو ١٤ ألفاً) وهو ما كان يتضمنه مشروع " **بنك المعلومات الإدارية** " الذي طرحه خبراء الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة منذ عام ١٩٨٥ ، ثم بعد ذلك ننتقل إلى المستويات الأدنى حسب القطاعات المختلفة (حكومة مركزية ــ هيئات عامة اقتصادية وخدمية ــ إدارة محلية ــ شركات وهيئات القطاع العام) .

٢ ــ وبناء على ذلك فإن المشروع في طموحه الزائد قد أهمل الإمكانيات المتاحة فعلاً للجهاز الإداري للدولة، وبخاصة إدارات شئون العاملين التي سيقع عليها فعلياً عملية جمع وإستقصاء هذه البيانات التفصيلية مما أدى إلى عدم دقة البيانات وعدم شمولها وعدم إتساقها Non consistency لعدم وحدة المصطلحات المستخدمة وعدم وضوح صياغة النموذج التفصيلي (نموذج رقم ٢) .

٣ - وبالتالي؛ وعلاوة على توقف أعمال الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة في بعض أنشطته فإن عملية المراجعة كان يكتنفها السرعة – تحت ضغط إلحاح أعلى بسرعة التنفيذ لإعتبارات وظيفية - مما أظهر النتائج في المراحل التجريبية للتشغيل (بمركز الأهرام والحاسب الآلي بالانتاج الحربى) في صورة غير معبرة أو صحيحة وهو ما أدى فعلياً لإهدار نحو ٤ سنوات من العمل دون نتائج حاسمة .

٤ – أنيطت عمليات الترميز والتشغيل الأولى للبيانات كمدخلات Input إلى مركزين مختلفين للحاسب الآلي (الأهرام – الإنتاج الحربي) ويعملان بأنظمة مختلفة مما أدى في المراحل اللاحقة إلى صعوبة توحيد النتائج وإجراءات عمليات الربط Linking وهو ما أدى في المرحلة النهائية إلى تأخير المشروع أكثر مما كان مقدراً له .

٥ – وأخيراً؛ فقد صممت عمليات التصويب في المرحلة الثانية من المشروع بنفس طريقة تصميم عملية جمع البيانات الآولية وذلك بإعادة توزيع نحو ٤,٥ مليون إستمارة ، من مخرجات الحاسب الآلي على إدارات شئون العاملين لإعادةالتصويب والتصحيح تحت مسمى التحديث Updating مما سيؤدي إلى إستغراق مالا يقل عن ثلاث سنوات أخرى وبهذا تصل المدة منذ بدء المشروع وحتى الحصول على بيانات كاملة وبدرجة ثقة غير محدده بدقة إلى نحو ثماني سنوات مما سيؤدي إلى إظهار بيانات غير معبرة أو تتسم بالقدم نسبياً .

(ب) اقتصاديات التكاليف :

تمثل اقتصاديات مشروع إنشاء قاعدة للبيانات أو المعلومات أحد أهم مرتكزات جدوى مثل هذه القاعدة وهو ما يتضمنه التعريف بنظام كفء للمعلومات وقد شكل مشروع إنشاء قاعدة بيانات العمالة والأجور عبئاً اقتصادياً دون مقابل جدى حتى الآن حيث بلغت تكاليف المرحلة الأولى ما يزيد عن ٥ مليون جنيه تمثلت في :

- تكاليف طباعة نحو ٥,٥ مليون نموذج جمع بيانات (نموذج رقم ٢) .
- تكاليف العمالة من خلال نظام للحوافز – بصرف النظر عن وجود أوعدم وجود نظام موضوعي وعادل لصرف مثل هذه الحوافز بين العاملين فيها من داخل وخارج الجهاز المركزي وكبار القيادات التي حصلت على مبالغ تفوق الخيال .
- تكاليف عمليات الترميز والتشغيل الأولى للحاسب الآلي (الأهرام – الإنتاج الحربى) .
- تكاليف الإنتقالات وغيرها .
- تكاليف طباعة ٥,٥ مليون إستمارة أخرى للتصويب، أو ما أطلق عليه فيما بعد التحديث
- ثم أخيراً وليس آخراً؛ ما يسمى نفقة الفرصة البديلة Opportunity Cost والمتمثلة في مدى فاعلية هذه المصروفات في حال إستخدامها بصورة أخرى. ويمكن في هذا

الحال تصور كم ستكون الفائدة في حال تنشيط مراكز المعلومات في المحافظات أو المصالح الحكومية المختلفة وإستخدام جهاز للحاسب الآلي في كل محافظة لأتمام هذه العمليات مع اشراف ومتابعة من الجهاز ومركز معلومات مجلس الوزراء وتخصيصه مالا يزيد عن ٢٠٠ ألف جنيه لكل محافظة مقابل القيام بهذه المهمة على مراحل مع إيجاد نظام موحد وفعال للربط بين مخرجات هذه المراكز الاقليمية على المستوى القومي .

والخلاصة أن ما تم إنفاقه على هذا المشروع حتى الآن وما ينتظر تخصيصه لإتمام هذا المشروع في السنوات الثلاث القادمة، ودون أن تتحقق نتائج ملموسة لمتخذي القرارات على مختلف المستويات طوال ثماني سنوات (١٩٨٧ – ١٩٩٤) يمثل خسارة صافية كان من الممكن تجنبها لو صمم المشروع بصورة أكثر توازنا وتواضعا .

(ج) النتائج المحققة :

كما سبق وأشرنا فإن مرور كل هذه الفترة الزمنية (٥ سنوات) دون أن تظهر نتائج ملموسة لمتخذي القرار يمثل ضعفا ظاهراً في المشروع . ويؤكد ماسبق وأشرنا إليه من عيوب في تصميم المشروع تحت ضغط أسباب غير مفهومة لدى القائمين على مركز معلومات مجلس الوزراء.

فمن ناحية أولى ، فإن ضخامة البيانات المجمعة – بصرف النظر عن مدى الدقة فيها – تؤكد ضرورة إجراء عمليات التركيز Filtering والتصفية، وذلك حتى يتسنى توفير مستويات متنوعة للمعلومات أو البيانات لدوائر مختلفة ومتفاوته الأهمية لإتخاذ القرارات وهو ما يعتبر إستنزاف وقت إضافي (نحو ٦ شهور إلى سنة) في تصميم برامج للتخزين والاسترجاع Ret rival . ومن ناحية أخرى فإن من المظاهر السلبية التي نشأت وقت تنفيذ هذا المشروع ويخشى من نموها خلال عمليات التحديث الدورية التي من المفترض القيام بها في السنوات اللاحقة هو إفتقاد المصداقية بين العاملين في إدارات شئون العاملين في الجهات المختلفة من ناحية والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة من ناحية أخرى، بسبب عدم عدالة توزيع الحوافز المعلن عنها من قبل، بل وأحياناً كثيرة عدم الإلتزام بها من جانب الجهاز إزاء هؤلاء العاملين .

رابعاً : نحو بناء نظام علمي فعال للمعلومات الإدارية – نتائج وتوصيات :

تتمثل علمية Scientific أى نظام في توافر أربعة شروط أساسية :

- مدى قدرته على أحداث إنتقال نوعى في الأنشطة .
- مدى تلائمه مع القدرات والإمكانيات المتاحة .
- مدى فاعليته وشموله لمختلف الجوانب .
- مدى اقتصاديته وترشيده للنفقات .

ومن هنا فإن " مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور " الذي هو اقتباس غير متوازن من مشروع بنك المعلومات الإدارية الذي طرحه الجهاز عام ١٩٨٤ قد جاء متجاوزا كل الشروط المطلوبة في إنشاء نظام للمعلومات الإدارية . ذلك أن قاعدة بيانات العمالة والأجور لم تكن سوى أحد أهداف المشروع الأصلي " بنك المعلومات الإدارية ". أي أحد روافد النشاط الشامل والحيوي لنظام متكامل للمعلومات الإدارية الذي يشتمل على :

١ – حفظ كافة بيانات التقسيمات الإدارية والوظيفية .
٢ – تسجيل كل المخزون المعرفي – النظري والتطبيقي – في مجال الفكر الإداري .
٣ – تسجيل كل ما يتعلق بالسياسات الإدارية والتنفيذية والتشريعية .

ومن هنا نؤكد أن إنجاز مهمة تأسيس قاعدة بيانات العمالة والأجور كانت ضمن المخطط العام لهذا المشروع، وقد روعي في ذلك الإنجاز أن يتم وفقاً لمراحل زمنية بحيث تتلائم مع الدوائر المختلفة من المستفيدين والخبرات المتاحة وحجم العمالة المتوافرة والوقت المسموح به . ومن هنا؛ فإن العمل في مشروع قاعدة بيانات العمالة والأجور في صياغتها الراهنة قد أدت عمليا إلى تعطيل مشروع بناء نظام متكامل للمعلومات الإدارية بالجهاز المركزى للتنظيم والإدارة بالصيغة التي أشرنا إليها في هذا الفصل ، ومثل إهداراً لموارد كان يمكن إستخدامها بصورة أكثر فاعلية ورشادة Effectiveness في حال إجراء دراسة معمقه للمشروع قبل الشروع في تنفيذه .

على أي حال ، فإن إنشاء نظام متكامل للمعلومات الإدارية يقتضي تحقق الآتي :

أولاً : تحديد دائرة المستفيدين Users على النحو التالي :

١ – متخذى القرارات الإستراتيجية (مجلس الوزراء – الوزراء)
٢ – متخذى القرارات التنفيذية (الوزراء – رؤساء المصالح والهيئات .. الخ)
٣ – متخذى القرارات اليومية (وكلاء الوزرات ومديرى الإدارات المتخصصة ..الخ)
٤ - الدارسين الأكاديميين والباحثين في مجال الخدمة المدنية والإدارة الحكومية .

ووفقا لكل دائرة من دوائر المستفيدين، يتم تصميم برامج جمع البيانات وإعدادها كمدخلات للحاسبات الآلية فلا يعني كثيراً لمتخذي القرارات الإستراتيجية وجود بيانات

تفصيلية عن مختلف العاملين بالدولة ومن ثم ينبغي إعادة تصميم النظام بحيث يلبي بالتدريج مطالب كل دائرة من هذه الدوائر .

ثانياً : ينبغي أن يتحدد دور الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة ، كمسئول بصورة أولية عن هذا النظام بحكم مسئوليته الأصلية في مجال الخدمة المدنية والإدارية بالدولة من ناحية ونظراً لأشرافه العملي والقانوني على مراكز المعلومات بالأجهزة الإدارية المختلفة (٢٣٥ مركز معلومات) ووحدات التنظيم والإدارة (١٦٥ وحدة تنظيم وإدارة) ومديريات التنظيم والإدارة (٢٦ مديرية) .

ثالثاً : أن تراعى في تصميم المشروع :

١ – وحدة المصطلحات والمفاهيم المستخدمة على مستوى أجهزة الدولة المختلفة .
٢ – حدود وحجم القوى الوظيفية والخبرات العملية في هذا المجال .
٣ – مساحة الوقت المخصص والسماح بدرجة من التروى والتأنى في عملية التنفيذ
٤ – نظام عادل وكفء وموضوعي للحوافز التشجيعية لمختلف الجهات المساهمة في المشروع .
٥ – تنشيط مراكز المعلومات ووحدات ومديريات التنظيم والإدارة، وأن يخصص لهذه المراكز والوحدات والمديريات نظام للربط Linkage بين قواعد البيانات المحلية وقاعدة البيانات المركزية للمشروع .
٦ – إعداد نظام مستمر وفعال لتدريب القوى البشرية العاملة في المشروع لتفهم ابعاده وحيويته .
٧ – أن يرتبط هذا النظام بوسائل التوثيق الميكروفيلمي .
٨ – ضمان فاعلية نظام التحديث وسرعته وكذا عملية التغذية بالبيانات .

رابعا : إصدار نشرة معلومات Information Bulletin تتضمن كافة محتويات "بنك المعلومات الإدارية " توزع على دوائر البحث العلمي والأكاديمي ومراكز صناعة القرارات ومراكز المعلومات المختلفة بما يسمح بتوسيع دائرة المتعاملين مع " بنك المعلومات " وأن يحدد نظام للإشتراك السنوي أو الدوري فىهذا البنك .

خامساً : أخيراً نعتقد أنه من المناسب إعتماد إستراتيجية النظام المفتوح Open System **في التعامل مع بيانات ومعلومات هذا البنك والإستناد إلى مفهوم ديمقراطي شامل** إعتماداً على خبرة مراكز المعلومات في أوربا والولايات المتحدة وفى ضوء الإنجازات التاريخية التي وصل إليها الجنس البشري في مجال التعامل مع المعلومات .

هوامش الفصل الرابع

(١) أعتمدنا في هذا الجزء على المراجع التالية :

- أحمد صادق سعد " في ضوء النمط الأسيوي للإنتاج من تاريخ مصر الاجتماعي والاقتصادي" ، بيروت دار الطليعة، ١٩٧٦ .
- أحمد صادق سعد " ست دراسات في النمط الأسيوي للإنتاج " ، بيروت ، دار الطليعة ، أغسطس ١٩٧٩.
- أحمد صادق سعد " تاريخ العرب الاجتماعي ، تحول التكوين المصري من النمط الأسيوي إلى النمط الرأسمالي " بيروت دار الحداثه ١٩٨١ .
- موريس غوديليه ، جان شينو وآخرون " حول نمط الإنتاج الأسيوي " ترجمة جورج طرابيشى ، بيروت دار الحقيقه، ١٩٧٢ .
- د. سمير أمين " التراكم على الصعيد العالمي ... نقد نظرية التخلف " ترجمة حسن قبيس ، بيروت دار ابن خلدون ١٩٧٥ .
- د . سمير أمين " التطور اللامتكافىء .. دراسة في التشكيلات الاجتماعية للرأسمالية المحيطيه " ترجمة ، برهان غليون ، بيروت ، دار الطليعه ١٩٧٤ .
- v.a.renouf “Outline Of General History “, Macmillan And Co 0, Limited ,LONDON 1910
- * بيرى أندرسون " دولة الشرق الاستبدادية " ترجمة بديع عمر نظمى ، مؤسسة الأبحاث العربية ١٩٨٣ .
- سينجر ديفيسيوغلو " النموذج الاقتصادي للمجتمع العثمانى في القرن الرابع عشر والخامس عشر "ترجمة محمد عنانى ، بيروت العدد (٨) بتاريخ سبتمبر ١٩٦٩ .
- د. إبراهيم على طرخان " النظم الاقطاعية في الشرق الاوسط في العصور الوسطى " دار الكاتب العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ١٩٦٨ .
- محمد على نصر الله " أضواء على نمط الإنتاج الأسيوي " مجلة آفاق عربية العدد (٦) بتاريخ فبراير ١٩٧٧ .
- زكى بركات ، مصطفى عبدالرحيم "مساهمة في الحوار العلمي التاريخي حول اسلوب الإنتاج في المجتمع اليمنى القديم "، أورده في كتاب ، ست دراسات في النمط الأسيوي للانتاج ، مرجع سابق .
- فؤاد قازان " الإقطاعية ومراحل تطورها في عهد دولة المماليك " مجلة الطريق ، بيروت العدد (٨) مرجع سابق
- د. على محمود إسلام الفار " الأنثروبولوجيا الاجتماعية .. الدراسات الحقلية في المجتمعات البدائية والقروية والحضرية " القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٨ .
- ك . أ . كروزويل " وصف قلعة الجبل " ترجمة د. جمال محمد محرز ، القاهرة الهيئة المصرية للكتاب ، ١٩٧٤ .
- بول كازانوفا " تاريخ ووصف قلعة القاهرة " ، ترجمة أحمد دراج ،وزارة الثقافة الهيئة المصرية للكتاب ١٩٧٤ .

(٢) راجع في هذا

- د. الفرد ،ج تيلر " فتح العرب لمصر " عربه محمد فريد ابوحديد بك ، مكتبة مدبولى ، القاهرة ، سلسلة صفحات من تاريخ مصر ، ١٩٩٦ ، وكان أول إصدار للكتاب سنة ١٩٣٢.

(٣) راجع في هذا

- د. الفرد ،ج تيلر " فتح العرب لمصر " مرجع سابق
- الموسوعة المصرية " تاريخ مصر القديم وآثارها .. العصر اليونانى الروماني " المجلد الأول – الجزء الثاني الهيئة المصرية للكتاب بدون تاريخ لصدار .

(٤)أنظر تاريخ فتح العرب لمصر ونظامهم : د. الفرد ،ج تيلر " فتح العرب لمصر " مرجع سابق.

(٥) أنظر في ذلك :

- د . محمود متولى " الاصول التاريخية للرأسمالية المصرية ، القاهرة ، الهيئة العامة للكتاب ١٩٧٤ .
- فوزى جرجس " تطور الحركة الوطنية المصرية منذ عصر المماليك حتى عام ١٩٥٦ " القاهرة دار القديم ١٩٥٨ .
- شهدى عطيه الشافعى " تطور الحركة المصرية ١٨٨٢ – ١٩٥٢ ، دار الغد العربي ١٩٥٦

(٦) راجع على سبيل المثال :

- بول . أ . باران . م . سويزي " رأس المال الاحتكاري " ، ترجمة : د. حسن فهمي مصطفى ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧١ .

(٧) أنظر في ذلك :

- د. أسعد عبد الرحمن " الناصرية .. البيروقراطية والثورة في البناء الداخلي " مؤسسة الأبحاث العربية ، بيروت ، ١٩٨١ .
- مجدي حماد " المؤسسة العسكرية ونماذج بناء التنمية في أفريقيا " رسالة ماجستير غير منشورة بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية ، ١٩٧٥

(٨) عن التنظيمات السياسية في الجيش المصري قبل عام ١٩٥٢ راجع :

- عبداللطيف بغدادى " مذكرات " الجزء الأول ، القاهرة ، المكتب المصري الحديث ١٩٨٢ .
- عبد الفتاح أبو الفضل " كنت نائباً لرئيس المخابرات " كتاب الحرية ، العدد (١٢) القاهرة ١٩٨٦

(9)GOUDA ABDEL KHALIK (editor), " The Political Economy Of Income Distribution In Egypt ",holmes, mier publishers , NEW YORK ,LONDON,1982

(١٠) وزارة التربية والتعليم ؛ "إنجازات التعليم خلال عقد الطفل المصري ١٩٩٩/٨٩.. رؤية مستقبلية "، قطاع الكتب ، مقدمة للمؤتمر القومي للطفولة والأمومة في مصر ، القاهرة ، نوفمبر ١٩٩٩، ص٢٧

GOUDA ABDEL KHALIK (editor), " The Political Economy Of Income Distribution In Egypt ",holmes, mier publishers , NEW YORK ,LONDON,1982

(11) Nazih N. Ayubi, " Bureaucracy and development in Egypt today", Journal of Asian and African studies, 1989,pp.62-76

(12) And Also, NAZIH N0 AYUBI , op. cit

(١٣) أهرام ١٤ / ٨ / ١٩٦٤.

(١٤) حول تفسير هذه الظاهرة أنظر :

- د. أسعد عبد الرحمن ، مرجع سابق ، ص ٦٢.

(١٥) لمزيد من التفاصيل راجع :

- عبدالخالق فاروق " موقع ١٥ مايو ١٩٧١ من ثورة ٢٣ يوليو " مجلة الموقف العربي العدد (٣٩) ، يونيه ١٩٨٣ .

(١٦) رجعنا في هذا إلى :

- مغاورى عبدالحميد عيسى مرزوق " الحاجة للإنتهاء والحاجه للإنجاز وعلاقتهما بالمسئولية الاجتماعية " رسالة دكتوراه ، جامعة قناة السويس ، كلية التربية ، قسم علم نفس ، ١٩٨٤ وكذلك :
- عبد الخالق فاروق " الآثار الاجتماعية للإنفتاح الاقتصادي " – دراسة في نسق القيم والمفاهيم " مجلة شئون عربية ، تونس العدد (٩) نوفمبر ١٩٨١ .
- عبد الخالق فاروق و محمد فرج " أزمة الإنتماء في مصر " ، القاهرة ، مركز الحضارة العربية ، ١٩٩٨ ، خاصة الفصل الثالث.

(١٧) راجع مغاوري عبد الحميد عيسى مرزوق ، مرجع سابق .

(١٨) د. بكرى عطيه " المعلومات الإدارية ٠٠ دراسة تحليلية مع التطبيق على مصر "، الرياض ، مجلة الإدارة العامة ، العدد (٤٢) يوليو ١٩٨٤ وكذلك :

- المنظمة العربية للثقافة والعلوم " توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربي " ادارة التوثيق والاعلام ، سلسلة دراسات عن المعلومات ، القاهرة ١٩٧٧ .

(١٩) شون ماكبرايد وآخرون " أصوات متعددة وعالم واحد " تقرير اللجنة الدولية لدراسة مشكلات الاتصال ، الامم المتحدة ، الناشر ، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع ، الجزائر ١٩٨١ ، ص ٣٢ وما بعدها.

(٢٠) لمزيد من التفاصيل راجع :

- د. حشمت قاسم مصادر المعلومات ... دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق ، القاهرة ، مكتبة غريب ١٩٧٩ .
- بولين اثرتون " مركز المعلومات ... تنظيمها وادراتها وخدماتها" ، ترجمة حشمت قاسم ، مكتبة غريب ، القاهرة ١٩٧٧ .
- رود ريجوماجالهاس " وقع الثورة الالكترونية على المكتبات والعمل في مجال المعلومات .. تحليل لإتجاهات المستقبل" مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف، العدد (٥٣) نوفمبر ١٩٨٣ ، يناير ١٩٨٤ .

(٢١) د. إبراهيم السيد حاد الله " تطوير تكنولوجيا نظم المعلومات في الاجهزة الحكومية " القاهرة ، مجلة الإدارة – عدد اكتوبر ١٩٨٦ .

(٢٢) المرجع السابق .

(٢٣) أبو الفتوح حامد عودة " المعلومات وعلاقاتها بالمحفوظات ، القاهرة ، مجلة التنمية الإدارية ، العدد ، (٤٥) اكتوبر ١٩٨٩ .

(٢٤) د . إبراهيم السيد حاد الله ، مرجع سابق .

(٢٥) د . حشمت قاسم ، مرجع سابق .

(٢٦) لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع يمكن الرجوع إلى :-

- رايمو قرمين " البحوث والتطورات العسكرية والسياسة العلمية " مطبوعات اليونسكو المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية ، العدد (٥٤) يناير ١٩٨٤ .
- دانيل ج . يورستين " جمهورية التكنولوجيا .. تأملات في مجتمع المستقبل في الولايات المتحدة الأمريكية "، ترجمة زغلول فهمى ، القاهرة ، مطبوعات كتابى ١٩٧٨ .
- أريك بارك " تكنولوجيا المعلومات الملائمة ... منظور لتباين الثقافات مجلة اليونسكو للمعلومات ، العدد (٥٢) اغسطس ١٩٨٣ .
- ف . ب . ارتجنون " النظام الدولي لتبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية المشاركة السوفيتية " مجلة اليونسكو لعلم الإعلام والمكتبات والارشيف ، العدد (٣٩) مايو ١٩٩٨٠ .

(27) Shoku Arte " Data Base Management Systems for the Eighties, Database and Network Journal, Vol. 12 No.2.

(٢٨) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، مرجع رقم ٧١ – ١٦٠٠١ – ١٩٩٦.

(٢٩) أنظر على سبيل المثال ، كتاب دورى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء رقم ١٥ لسنة ١٩٨٧ الذي نشر على كافة أجهزة الدولة مشددا على ضرورة عدم الموافقة على إجراء أى دراسة او تقديم أى بيان إحصائي دون الرجوع للجهاز .

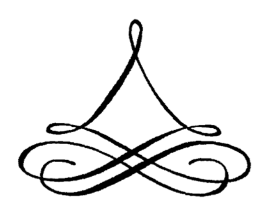
(٣٠) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، إيان بشأن أجهزة الحاسبات الآلية المستخدمة في مصر حسب الموقف في عام ١٩٨٤ .

(٣١) يختلف رأينا في هذا المجال عن رأى بعض الأكاديميين الذين يطالبون بمركزية احصاءات الموارد البشرية أنظر على سبيل المثال :

- د. فريد راغب النجار " تجاه نظام معلومات جديد لتخطيط القوى العاملة ، القاهرة ، مجلة الإدارة ، عدد يناير ١٩٨٩ وعكس هذا الرأي أنظر :
- د . نزيه الأيوبى " البحث العلمي في الإدارة وتحديد الأولويات " الرياض ، مجلة الإدارة العامة ، العدد (٤٥) إبريل ١٩٨٥ .

(٣٢) لمزيد من التفاصيل راجع:

- د. جرمين حزين سعد " نظم المعلومات " الجهاز المركزي للتنظيم و الإدارة ، سلسلة العلوم الإدارية ١٩٨٦ .
- السيد محمد السيد " أثر المشاكل الانتاجية والتنظيمية على إدخال النظم الالكترونية " القاهرة ، مجلة الإدارة ، يوليو ١٩٨٧ .



الباب الثاني

التطور التاريخي لثورة المعلومات والاتصالات

عادةً ما يثير مفهوم نظم المعلومات والإتصالات الحديثة مشكلات عديدة على الصعيدين النظري والعملي ، ولايرجع ذلك إلى حداثة المفهوم فحسب ، وإنما للتداخل المعقد بين مضمون الرسالة الإعلامية ذات الأبعاد الفكرية والأيدلوجية من جهة والصراع الدولي الممتد بين الأطراف الدولية المختلفة من جهة أخرى .

كما وتفتقر المكتبة العربية في الوقت الراهن لدراسات متكاملة حول نظم المعلومات والإتصالات في عالمنا العربي ، والمطلوب من دراسات كهذه أن تمزج بين الطابع النظري لتحليل نظم المعلومات الحديثة ، والتشريح التطبيقي المعتمد على إحصاءات ذات درجة ثقة مناسبة .

فمنذ أن عقدت " منظمة اليونسكو " مؤتمرها التاسع عشر ، وقررت تشكيل لجنة دولية لدراسة مشكلات نظم الإتصال والمعلومات الدولية عام ١٩٧٦ (لجنة شون ماكبرايد) والدراسات لم تنقطع يوماً في محاولة للبحث عن مخرج من مأزق البناء الراهن لنظم المعلومات والإتصالات الدولية التي تتكرس عبره معطيات التبعية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لدول العالم الثالث للدول الرأسمالية المركزية .

بيد أن إعادة التذكير بالأسس الاجتماعية والشروط الفكرية لنجاح ثورة المعلومات والإتصالات في الـدول المتقدمـة (وبخاصة أوروبا) يعني وضع هذا التحليل الإحصائي في قلب التاريخ السيسيولوجي لأوروبا الحديثة .

الفصل الأول

الجذور الاجتماعية والفكرية لثورة المعلومات والإتصالات

قد يبدو للبعض أن علم المعلومات هو علم حديث تاريخيا ، بيد أن الرصد الدقيق للحضارة الإنسانية يشير إلى عكس ذلك تماما .صحيح أن ضبط المعلومات الإنسانية وتأطيرها في نظم حديثة متناسقة، وحدوث ما يسمى ثورة المعلومات والإتصالات ، وظهور الحاسبات الآلية قد جاء في أعقاب الحرب العالمية الثانية وفى أتون معاركها ورماد بارودها ليدشن مرحلة متميزة في تاريخ الجنس البشري . بيد أن ذلك لا ينفي ذلك المسار الطويل من التراكم المعرفي للإنسان منذ بدء الخليقة ، وقراءة في أوراق البردي القديمة أو على جدران معابد الكهنة للحضارات الإنسانية القديمة لاتدع مجالاً للشك في الجهود المثمرة للإنسان للتغلب على الطبيعة وقسوتها وتطويع إمكاناتها الهائلة لخدمة وجودة وحضارته (النار – البخار – المعادن ... الخ) . هكذا تعلم الإنسان الحساب والفلك والطب ، وتوارثت الأجيال جيلاً إثر جيل ، هذا التراث المعرفي ، وبالقطع لم يكن ذلك ممكناً إلا بتخزين طويل المدى لمعلومات يمكن إسترجاعها من الذاكرة التي ظلت محدودة بمقاييس عصرنا بيد أن ما يسمى الآن " بثورة المعلومات والإتصالات " تبدأ من نقطة بعيدة في أعماق الزمن .

فها هي أوروبا العجوز المحطمة بقيود وشروط البناء الاقتصادي والاجتماعي الإقطاعى والمفتتة في دويلات متناثرة وإمارات متناحرة ، وإستبداد كنسي مفزع للعقل ومرهق للقلب ـ تزيل التراب عن عقلها المغدور ويبدأ قلبها ينبض بحيوية عصر النهضة والإبداع .وبالقطع لم تكن مسيرة التطور هذه مفروشة بالورود ، لقد سقط في سياقها الدارمي عشرات ومئات الآلاف من علماء ومفكرين وفقراء ثاروا ضد الفقر الفكري والمادي .

وبالقدر الذي استثمرت فيه الجماعات البروتستانتية المتمردة على الكنيسة الكاثوليكية نجاح إختراع الطباع الألماني " يوحنا جوتنبرج " لآلة الطباعة عام ١٤٥٠ وإنتشار هذه الآله في أوروبا في القرنين اللاحقين (السادس عشر والسابع عشر) في نشر أفكارها وطباعة مؤلفات وإجتهادات " مارتن لوثر " (١٤٨٣ – ١٥٤٦) و " كلفن " (١٥٠٩ – ١٥٦٤) ولختراق حاجز الجمود والخمول الفكريين وعرض أفكارهما على الطبقة المستنيرة الجديدة (الطبقة الوسطى أو البرجوازية) واكتسابها لصالح قضية التحرر العقلي ، بنفس القدر استفادت الطبقة البرجوازية (التجار – الصناع – المحامون والمثقفون ... الخ) الصاعدة من منجزات العلماء والمخترعين في مجالات العلوم والرياضة والفلك ، ليس في تطوير أدوات الإنتاج فحسب وإنما في هدم وتقويض الأساس الاجتماعي لبناء سياسي شديد التخلف [١] .هكذا تلاقت مصالح فئتي العلماء والمثقفين ، بالطبقة الجديدة ، ودعمت الأخيرة الأولى بكل السبل المادية لتطوير أساليب الإنتاج . كما تزامنت هذه التحالفات الاجتماعية والعلمية (الفكرية) مع حركة الكشوفات الجغرافية الواسعة التي انطلقت من أوروبا منذ منتصف القرن الخامس عشر في محاولة مستميتة لتوسيع الأسواق وتصريف المنتجات ، وقامت أفكار " ديفيد ريكاردوا " و " جيمس ميل " بتقديم الغطاء الفكري والتبرير النظري لحركة الإستعمار الجديدة [٢].

يكفي أن نشير إلى أن جهود (جيمس وات) لإختراع أول آلة بخارية عام ١٧٧٦ جاءت بدعم من أحد كبار الصناعيين في إنجلترا والذي استثمرها مباشرة في تطوير أنوال الغزل والنسيج وبهذا إنتقلت أوروبا من العصر الحرفي manual إلى النظام الآلي والصناعي الحديث manufacture وبقدر ما تطورت المخترعات المرتبطة بالصناعات الحديثة ، تطورت المخترعات المتعلقة بالجهود الفكرية والبحثية .وشيئا فشيئا تحولت أوقات الفراغ البشري إلى صناعة هائلة تدر أرباحا غير محدودة لعدد كبير من الشركات في عالمنا المعاصر [٣].

لقد شهد العالم خلال القرنين الماضيين أربع موجات علمية وفكرية كبرى تزامنت كل واحدة منها مع مرحلة مميزة في التطور الرأسمالي والاقتصادى الحديث .والمدهش أن المحلل والمؤرخ سوف يجد درجة من التعادل والتوازى بين التطويرات المادية في مجالات وأدوات الإنتاج والتصنيع بالتطورات المقابلة في مجال تحسين شروط الإبداع الفكري وحركة المطبوعات والنشر .وهذه الموجات الأربع يمكن عرضها على النحو التالي :

الموجة الأولى : " ١٧٧٦ ـ ١٨٤٠ " :

وهي التي يؤرخ لها بإختراع " جيمس وات " لأول آلة بخارية في التاريخ ، وقد استتبعها التوسع في إستخدام الشركات الرأسمالية لهذه الآلة خاصة في صناعة الغزل والنسيج . كما ظهرت النماذج الأولى للسيارة (المركبة) كما نجح الميكانيكي الإنجليزي G. Gakoard عام ١٨٠١ في إختراع البطاقات المثقبة للتحكم في حركة خيوط الغزل بآلات النسيج، وهو ما سيؤدي - في منتصف القرن العشرين- إلى ظهور فكرة البطاقات المثقبة بالنماذج الأولى للحاسبات الآلية (٤). وعلى الجانب المقابل ، فقد كان لنجاح " هنري ميل " عام ١٧١٤ في إختراع أول آلة كاتبة ، دورة اللاحق في تمكين الأمريكيين " خريستوفر لثم " و " صموئيل صول " عام ١٧٧٦ من ابتكار آلة كاتبه لطباعة الأرقام و بعد عامين تمكنا بمساعدة مواطنهما " جليدين " من تسجيل هذه الآلة وانتجتها شركة Remengion (٥)

الموجة الثانية : " ١٨٤٠ ـ ١٨٩٠ " :

هنا يمكن القول؛ إن هذه المرحلة قد شهدت الملامح الأولى لثورة الإتصالات والمعلومات الحديثة فخلالها توسعت حركة مد السكك الحديدية في أوروبا وبعض دول الشرق (مصر). كما ظهر النموذج الأول للتلغراف، والبرق (صموئيل موريس وشارل هويستون) عام ١٨٤٠ وأمكن بعد هذا التاريخ بسبعة عشر عاماً ربط أوروبا بالولايات المتحدة الأمريكية وبقية بلدان القارة الأمريكية . كما نجح " أنطونى بيل " A . Beel عام ١٨٧٥ في إختراع أول جهاز لبث والتقاط الرسالة السلكية (الهاتف) التي مهدت الطريق " لبوفوف " و " ماروكونى " ــ كل على حده -عام ١٨٩٥ لإختراع أول جهاز لإرسال وإستقبال الرسائل اللاسلكية (٦) وكذلك نجحت التجارب الأولى للتصوير الفوتوغرافي على يد المصور الفرنسي " داجير" عام ١٨٣٩ التي ستلعب دوراً فيما بعد في إختراع آلة العرض السينمائي .

الموجة الثالثة : " ١٨٩٠ ـ ١٩٤٠ " :

تدعمت منجزات الموجتين السابقتين ، وقد تميزت الموجة الثالثة بالإستخدام المتنوع لمصادر القوى الكهربائية وبداية إختراع الطائرات ووسائل النقل الحديثة وكذلك إزدياد الإهتمام بتعبيد الطرق .

وفى عام ١٨٩٤ نجحت التجارب الأولى للتصوير السينمائي في " فرنسا " كما نجحت تجارب إرسال الصور بواسطة جهاز لنقل الصور برقياً " نظام بيلين" عام ١٩٠٤ ، وبعدها بعامين نجح " فسيندر " في تصميم أول جهـاز للبـث الإذاعي (الراديو) وبواسطة هذه المخترعات الحديثة أعد المسرح العلمي لإستقبال أخطر الأدوات الإتصالية والإعلامية في العصر الحديث (التلفزيون) الذي نجحت تجاربة الأولى عام ١٩٢٣ .

الموجة الرابعة : " ١٩٤٠ – حتى الآن " :

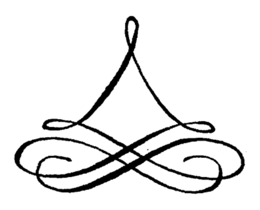
باندلاع نيران الحرب العالمية الثانية في سبتمبر من عام ١٩٣٩ تكثفت الجهود العلمية للعاملين في مجالات البحث والتطوير R&D في ثلاثة إتجاهات : **التفتت الذري – وإبتكار الحاسبات الآلية – ثم أخيراً الإتصالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية .**

ولقد عزز سباق التسلح والحرب الباردة بين الكتلتين الرئيسيتين في عالمنا المعاصر (الإشتراكية – الرأسمالية) الزواج الذي عقدته الحرب العالمية بين العلم والحكومات، على حد تعبير " رايمر قرمين "[٧] ، حتى أن نصيب القطاعات العسكرية من المخصصات العالمية للبحوث والتطوير تصل إلى ٤٠% سنوياً حيث تبلغ هذه المخصصات العالمية للبحوث والتطوير في مختلف المجالات نحو ٤٥ ألف مليون دولار أمريكي وذلك عام ١٩٨١ .

ويشير " ألفرد كستلر " إلى حقيقة ذات دلالات اجتماعية وسياسية خطيرة حيث أن نصف علماء ومهندسى العالم يعملون في مجالات ترتبط بالقطاعات العسكرية .وإرتباطا بمجريات الصراع العسكري أثناء الحرب العالمية الثانية إزداد الإهتمام بأدوات الحساب الذاتي المرتبط بجداول ضرب النار للمدفعية الثقيلة وأساليب التوجيه التلقائى للصواريخ ، وتكتلت جهود البنتاجون الأمريكي (وزارة الدفاع) والشركات الإحتكارية الضخمة لإنجاح تجربة الحاسب الآلي الذي ظهر في منتصف فبراير عام ١٩٤٦ الذي سمي "Eniac "

ومنذ ذلك التاريخ استمر التنافس المجنون بين كافة دول العالم من أجل التفوق وحيازة وسائل الدمار الشامل . واليوم وصلت صناعات الحاسبات الآلية إلى درجة باتت تثير مشكلات على الصعيدين الاجتماعي والاقتصادى ، فعمليات التصنيع بواسطة الكمبيوتر Computer Assisted Manufacture تسير على قدم وساق مما يطرح مشكلات بالنسبة للبطالة والتشغيل في الدول الرأسمالية المتقدمة ذاتها .

لقد دفع هذا الواقع الجديد عالم الاجتماع الأمريكي " دانيال بيل D. Beel إلى وصف هذا الواقع الجديد بأنه " المجتمع ما بعد الصناعي " كما وصف المارشال Mc Luhan عالمنا الفسيح بأنه " قرية صغيرة " .أما الأقمار الصناعية – التي أصبحت تشكل شبكة هائلة للإتصال متعدد الأغراض (المدنية والعسكرية .. الخ) – فقد فرضت على المحللين الإستراتيجيين إعادة النظر في مسلمات نظرية مثل " **مفاهيم الأمن القومي** " وطبيعة العلاقات السياسية الدولية في عصر غزو الفضاء ومدى إنعكاساتها على النزاعات القانونية والتجارية الدولية ، وضرورة إدخال هذا المعطى الجديد في دائرة الإهتمام الحقوقي الدولي والأنساق الثقافية والحضارية .



هوامش الفصل الأول

(١) لمزيد من التفاصيل راجع الكتاب الهام :

- د. ج. فوربس ، أ ج. ديسكتر هوز " تاريخ العلم والتكنولوجيا . القرن الثامن عشر والتاسع عشر " الجزء الثاني، ترجمة أسامة أمين الخولي ، القاهرة الهيئة العامة للكتاب ، ١٩٨٦. وكذلك : توماس كون " بنية الثورات العلمية" ترجمة شوقي جلال ، سلسلة عالم المعرفة، الكويت ، الكتاب رقم١٦٨، ديسمبر ١٩٩٢، خاصة الصفحات ٢٨٧ – ٣٤٤.

(٢) لمزيد من التفاصيل راجع :

- د. سمير أمين " التطور اللا متكافىء .. دراسة في التشكيلات الاجتماعية للرأسمالية المحيطة" ، ترجمة د. برهان غليون – دار الطليعة للطباعة والنشر – بيروت ١٩٧٥ . وكذلك :

- D.Recardo, " the Principles of Political Economy and taxation ", Everyman Library, London, 1973.

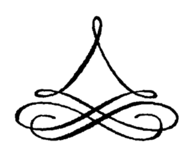
(٣) شون ماكبرايد وآخرون ، تقرير أصوت متعددة وعالم واحد .. تقرير اللجنة الدولية لدراسة مشكلات الإتصال اليونسكو ، الناشر الشركة الوطنية للنشر والتوزيع الجزائر ١٩٨١.

(٤) روجر هنت ، جون شيلي ، الحاسبات والإدراك ، ترجمة د. سعد محمد على عيد ، مركز الأهرام للترجمات العلمية ١٩٨٤ .

(٥) قاسم عباس " تطور الآلة الكاتبة " مجلة شئون عربية ، جامعة الدول العربية ، تونس العدد (٤٠) ديسمبر ١٩٨٤.

(٦) د. خ فورس، أ. خ. ريسكترهوز، مرجع سابق.

(٧) رايمو قرمين " البحوث والتطورات العسكرية والسياسة العلمية ، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية مطبوعات اليونسكو ، العدد (٥٤) يناير مارس ١٩٨٤.



الفصل الثاني

الإطار المفاهيمي لنظم المعلومات والاتصالات

ما هي المعلومات ؟ وما هو الإتصال ؟

بادئ ذي بدء ينبغي التمييز بين مفهومين ومستويين للمعلومات:

المستوى الأول : الحقيقة الطبيعية أو العلمية أو التاريخية قبل اكتشاف الانسان لها ، أي في كمونها .

المستوى الثاني : الحقيقة عندما تصبح موضوعاً للتداول بين البشر والجماعات .. وهنا تصبح هذه الحقيقة معلومات بصرف النظر عن نسبية الحقيقة فيها ، وقابليتها للتعديل والتبديل ، من جراء تطور أدوات البحث والقياس العلمي والإنساني .

وقد تكون هذه المعلومات ذات طبيعة اقتصادية أو اجتماعية أو علمية وبهذا نستطيع أن نعرف المعلومات بأنها " كل حقيقة تضيف للإنسان خبرة نظرية أو عملية في كافة مجالات الحياة والعلوم والمعرفة " . وحتى نتبين ملامح " الإنفجار المعلوماتي " الراهن نذكر الحقائق الثلاث التالية :

١ – أن حجم التراكم المعرفي للإنسان منذ بدء الخليقة وحتى عام ١٩٦٠ لايتعادل مع الناتج المعرفي للعشر سنوات اللاحقة على ذلك التاريخ وهو يتضاعف كل عشر سنوات تقريباً حتى عام ١٩٨٥ ، وهي الآن تتضاعف كل ثمانية عشر شهراً.

٢- إن ما يتولد من معلومات جديدة كل عام يصل إلى (٦) مليون معلومة فيمختلف المجالات ، ومن المتصور أنه منذ ولادة الطفل وحتى بلوغه سن الخمسين من عمره أن تتضاعف المعلومات المتداولة على الصعيد الإنساني بأكثر من (٣٢) ضعفا [١].

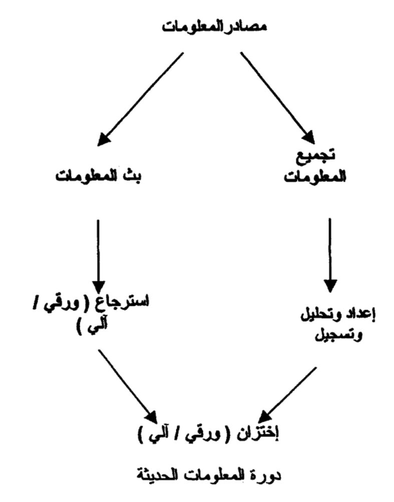
٣ – تأخذالمتوالية الهندسية للمعلومات أساساً مرتفعا بصورة مدهشة مقابل متواليات حسابية منتظمة نسبيا للنمو السكانى والاقتصادى فمقابل نمو سكانى في اليابان بلغ ٧% خلال الفترة (١٩٧٠ – ١٩٧٥) فإن معدل نمو المعلومات التي تغطى ٣٤ فرعا من فروع المعرفة بلغ ٧٠% تقريبا [٢] .

وتشكل هذه المصادر ما أصبح يطلق عليه " قاعدة المعلومات " التي يعرفها "انزومولينو " بأنها " رصيد المراجع الببليوجرافية التي يتم تخزينها الكترونيا مع وسائل الاسترجاع اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبه بطريقة سهلة وفعالة" [٣]. فهذه المصادر قد تكون تقليدية أو غير تقليدية وإن كان البعض أحيانا ما يخلط بين مصادر المعلومة ووسائل تخزين المعلومة [٤].

ودلخل نطاق مصادر المعلومات يتم التمييز بين ثلاثة مستويات للمعلومات :

الأول : وهو المادة الخام DATA وهي غالبا ذات طبيعة إحصائية .
الثاني : وهو المعلومات بعد إتمام التحليل والتركيب اللازمين بالنسبة للظاهرة محل البحث .
الثالث : وهو المعرفة بإعتبارها تراكماً للمعلومات في علاقة واضحة مع العوامل المحيطة . [٥]

وهنا تأتي أهمية النظم Systems الخاصة بتداول ونقل البيانات والمعلومات وطرق تخزينها واسترجاعها والتي تتحدد درجة كفاءتها في مدى إستجابة النظام لتحديث قاعدة البيانات من جهة ومقدار التكلفة الاقتصادية لذلك [٦] .



دورة المعلومات الحديثة

أي أن النظام الحديث للمعلومات يتطلب ثلاثة أقسام فرعية (٧):

الأول : نظام فرعي للإدارة .
الثاني : نظام فرعي للأداء .
الثالث : نظام فرعي للمعلومات .

ويقوم الأخير بتغطية النظامين الأولين ، ويؤكد الخبير الألماني A. Diemer بأن نظاماً جيداً للمعلومات سيؤدي حتماً إلى زيادة طاقة الإنتاج بمعدل لن يقل عن ٨% ، كما أن من شأنه أن يضغط الفاقد من المخزون الإستراتيجي بنحو ٢٠% إلى ٣٠%

سنويا[٨]. كما يعتمد نجاح النظام على طبيعة الهدف منه، هل هو نظام ديمقراطي ومفتوح Open system للباحثين وصناع القرارات على حد سواء ، أم أنه نظام بيروقراطي مغلق يقتصر على متخذي القرار والدوائر المحيطة بهم ؟ هنا تأتي أهمية النظام الإتصالي الحديث الذي يقصد به النظام الشامل الذي يحكم الأنشطة الخاصة بتداول المعلومات في وسط معين وذلك من حيث إنتاج المعلومات ونشرها وتجميعها وتنظيمها وتيسير سبل الإفادة منها.[٩]

ويشتمل هذا النظام على وسائل وأدوات الإعلام الجماهيرية (صحافة – إذاعة – تلفزيون – وكالات الأنباء ...الخ).ووسائل إتصال مباشرة (ببليوجرافيات – أبحاث – تقارير – كتب – دوريات – ميكروفيلم – كمبيوتر .... الخ .وبهذا فقد أصبحت عملية الإتصال ، ذات أبعاد اجتماعية أعمق أثراً في حياتنا الثقافية والسياسية كما يشير، بحق الدكتور "محمد مصالحة " [١٠].بل إن ثورة المعلومات قد جعلت من عالمنا الواسع أقل قليلا من قرية صغيرة تعيش في الحضارة القديمة وهو ما جعل أستاذنا الدكتور " حسين خلاف" يحذر من أن إنعكاس ذلك سيكون بمثابة تغليب للمؤثرات الخارجية على الذاتية الحضارية والثقافية للمجتمعات المتخلفة [١١]. وبرغم تعدد وتنوع الآراء حول أشكال ونظم الإتصال (ثنائي – تقليدي - ... الخ) فإننا سننحو هنا منحى مختلف ، حيث سنعتمد على التقسيم التالي :

المستوى الأول : الإتصال الجماهيرى Mass Media :

والذي يقصد به مختلف وسائل المخاطبة المنظمة سواء كانت هذه المخاطبة مكتوبة (صحافة) أو سمعية (اذاعة) أو بصرية (تليفزيون – سينما .... الخ) .

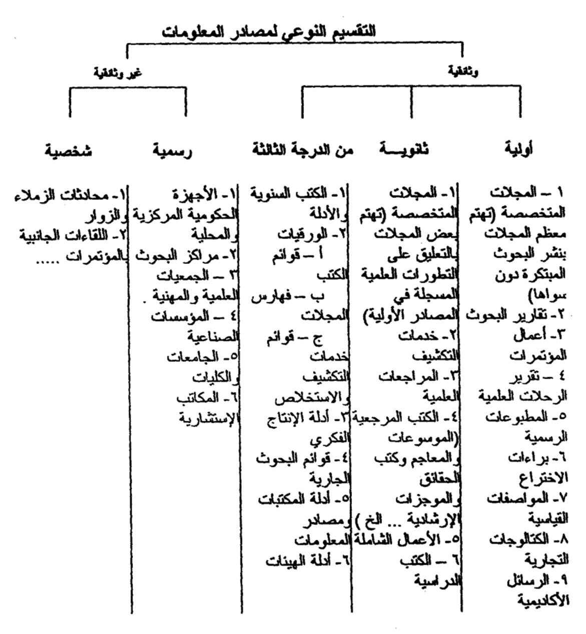
المستوى الثاني : الإتصال المباشر Direct communication :

وهي التي تتم بين الفرد والجماعة وبين مصدر المعلومة مثل الكتب والدوريات والمحاضرات ،اجهزة الحاسب الآلي والميكروفيلم .... الخ)

والحقيقة أن العقدين الماضيين ، قد شهدا تطوراً مذهلاً في كلا الاتجاهين فمن جهة إزداد الإستخدام السلمي للأقمار الصناعية خاصة في مجال البث الإذاعي والتلفزيوني وعمليات نقل البيانات والمعلومات، وكذلك في مجال الدوائر الإتصالية المباشرة (الهاتف)، كما عرف العالم المتقدم الصحافة التلفزيونية Teletex والإتصالات التلفزيونية View data والبريد الأليكتروني Telefacsimile التي تشترك في أنها تمزج بين تقنية الإرسال

والإستقبال الأليكتروني ووسائل مناولة وحفظ المعلومات . وقد قدرت بعض المصادر الأمريكية أنه بحلول عام ١٩٩٠ سيبلغ عدد من يستقبلون المعلومات عبر الإتصالات التلفزيوينة نحو ثمانية مليون منزل وأسرة [١٢] .

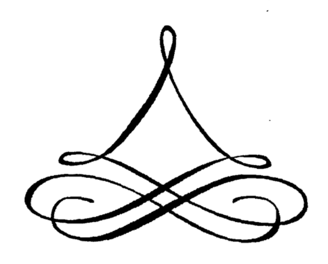
وبالمقابل فإن الفضاء الفسيح قد أصبح يعج بأكثر من ٢١٠٠ قمر صناعي أطلقت من كافة دول العالم منذ عام ١٩٥٧ وحتى عام ١٩٧٩زاد إلى نحو خمسة آلاف قمر صناعي ، بحلول عام ١٩٩٨ . بيد أن ما يستخدم منها للأغراض المدنية والسلمية لاتتعدى (٦٨٠) قمراً صناعياً يحتكر " الإتحاد السوفيتي- روسيا حالياً " "والولايات المتحدة الأمريكية " العدد الأكبر منها .



المصدر : د. حشمت قاسم ، مصادر المعلومات ، مرجع سابق ، ص ١٣.

فهذا التنوع في المصادر المعلوماتية يشير بحق إلى الطابع النوعي لحضارتنا الراهنة وهو معطى جديد يتكثف بتفاعلاته بصورة متسارعة بدرجة تفوق التصور بحيث أدى إلى

توسيع غير منظور للفروقات الحضارية على سطح كوكبنا .وهي كلها تضع تحديات حقيقية وخطيرة على الجنس البشري برمته ، فإما أن تساهم المراكز الحضارية المتقدمة معلوماتياً بإنتشال الدول والمجموعات الإنسانية الرازحة تحت نير التخلف المتعدد المستويات إلى مستوى يسمح بتعاطيها وتعاطي شعوبها مع هذا التطور المذهل، وإما أن تتشكل على سطح الكوكب قوى مدمرة بقدر ما هي قوى متخلفة .



هوامش الفصل الثاني

(١) شون ماكبرايد وآخرون ، مرجع سابق.

(٢) Teshyuki Musijema, "The Management and reform of Japanese government management", The institute of administrative management, Tokyo, 1993, p.p.

(٣) إنزو مولينو ، قواعد المعلومات في البلاد النامية " مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف العدد (٥٢) أغسطس / أكتوبر ١٩٨٣ .

(٤) راجع مثلاً مصطفى حسام الدين " الضبط البيليوجرافي القومي للإنتاج ألفكري العربي "مجلة شئون عربية"العدد (١١) يناير ١٩٨٢ .

(٥) د. بكري طه عطيه " المعلومات والإدارة .. دراسة حالة تحليلية مع التطبيق على مصر ، مجلة الادارة العامة الرياض – المملكة العربية السعودية ، العدد (٤٢) يوليو ١٩٨٤ .

(٦) Shoku Arte "Data Base management systems for the eighties "Database and Network journal vol.13, No.2, 1984.

(٧) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، توفير المعلومات بأجهزة التوثيق بالوطن العربي ، إدارة التوثيق والإعلام ، سلسلة دراسات عن المعلومات ، القاهرة ١٩٧٧ .

(٨) بولين أثرتون " مراكز المعلومات ... تنظيمها وإدارتها وخدماتها " ترجمة د. حشمت قاسم - القاهرة – مكتبة غريب ١٩٧٧ ، ص ٣٠ ص ١١٧ .

(٩)د. حشمت قاسم " مصادر المعلومات ... دراسة لمشكلات توفيرها بالمكتبات ومراكز التوثيق ، القاهرة ، مكتبة غريب ١٩٧٩ .

(١٠) د. محمد مصالحة " نحو مقترب علمى لحق الإتصال ومشكلاته في الوطن العربي " مجلة شئون عربية العدد (٢٤) فبراير ١٩٨٣ .

(١١) د. حسين خلاف " المؤثرات الخارجيةفى الذاتيه الحضارية " ورقه مقدمة للمؤتمر السادس للإتحاد الدولي للدراسات المستقبلية المنعقد بالقاهرة في ٦ – ١٩ سبتمبر ١٩٧٨ والمتضمن بكتاب المجالس القومية المتخصصة بعنوان " مستقبل الإتصالات والذاتيه الحضارية في عالم متشابك . وكذلك تناول د. نبيل علي هذه المؤثرات الخارجية على الذاتية الحضارية العربية في كتابه الهام " الثقافة العربية وعصر المعلومات"، الكويت ، عالم المعرفة ، الكتاب رقم ٢٦٥، يناير ٢٠٠١

(١٢) Herald Tribune, 26 / 10 / 1983.

(١٣) اعتمدنا هنا على :

- د. حشمت قاسم ، مصادر المعلومات ، مرجع سابق ص١٣ .

الفصل الثالث

نظم المعلومات والاتصالات في ظل الاستقطاب الدولي

منذ نجاح الثورة البلشفية بالإتحاد السوفيتي في أكتوبر عام ١٩١٧ ، والعالم يشهد ظاهرة إنقسام دوله إلى مجموعتين حضاريتين ونموذجين اقتصاديين واجتماعيين متناقضين ومتصارعين ، وبقدر ما كان للولايات المتحدة فضل السبق والريادة في مجال التفجير الذري وما صاحبه من تدمير غير مسبوق في التاريخ البشري ، كان للإتحاد السوفيتي فضل السبق في إطلاق أول قمر صناعي وإرتياد عالم الفضاء الواسع في الرابع من أكتوبر عام ١٩٥٧ .

وفى خضم الصراع الضاري لشعوب الشرق للتحرر من الإستعمار الكولونيالي العسكري في عقدي الخمسينات والستينات برزت إلى الساحة الدولية كتلة جديدة (العالم الثالث) ، أخذت تحاول الإستقلال السياسي عن هذه الكتلة أو تلك ، بيد أن بناها الاجتماعي والاقتصادي كان قد تشكل بصورة صارمة لصالح النظام الرأسمالي الدولي ، وفى إطار التقسيم الدولي للعمل ، وترسخت يوما بعد آخر معالم التبعية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ، وامتدت آثارها إلى مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات يكفينا أن نشير إلى مجموعة الحقائق التالية :

١ – بينما يوجد في العالم (١١٧) وكالة للأنباء فإن (٨٠%) من الأخبار والمعلومات التي تنشرها الصحف وتذيعها الإذاعات في العالم كله تأتي من خمس وكالات كبرى (إثنتين أمريكيتين وواحدة فرنسية وأخرى بريطانية وثالثة سوفيتيه) ويتوزع (٦٢%) من مراسلي هذه الوكالات في أمريكا الشمالية وأوروبا وحدها ، بينما نجد (١١%) منهم في أمريكا اللاتينيه و (٦%) في الشرق الأوسط و(١٤%) فحسب لدى أفريقيا .

وفى مصر فإن نسبة ماتنشرة الصحف وتذيعه الإذاعة من مصادر غربية يصل إلى (٩٠%) تقريبا من جملة الأخبار والموضوعات الدولية[١] .

٢ – بينما يوجد (٣٣) نظاماً للإتصال عبر الأقمار الصناعية فإن أهمها على الإطلاق هي أربعة نظم يأتي في مقدمتها نظام Intel sat الغربي والذي تسيطر عليه الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٦٤ونظام إنتر سبوتنيك Inter sputnik السوفيتي (الروسي الآن).والأول يشارك فيه نحو ١٢٠ دولة من خلال ٢٢٠ محطة أرضية وأكثر من ٢٧٠ هوائياً وتتكون هذه الشبكة من نحو ١٥٠ قمراً صناعياً . ويستخدم هذا في أغراض متعددة لعل أبرزها الإتصالات الهاتفية والتلفزيونية ويؤمن نحو ثلثي الإتصالات الدولية .

أما نظام " انترسبوتنيك " السوفيتي ، فقد تمكن بدوره من إجتذاب نحو ١٤ دولة (منها أربع دول عربية) للإنضمام إليه وتحول بذلك عام ١٩٧٢ من نظام محلى خاص بالإتحاد السوفيتي إلى نظام دولى[٢] ويكفي أن نشير إلى أنه في عام ١٩٧٨ كانت نسبة ما نقلته الأقمار الصناعية من المكالمات الهاتفية الدولية قد بلغت ٧٠% تقريباً .

ومن جهة ثالثة فهناك شبكة الأقمار الأوربية Symphonie التي تشرف عليها منظمة أبحاث الفضاء الأوربية (E.S.A). وأخيراً شبكات الأقمار المحلية لبعض الدول مثل القمر الصناعي الأندونيسي BALBA والقمر الصناعي الهندي والعربي والصيني والياباني والقمر الصناعي المصري (نايل سات) وتبلغ عدد الأقمار الدولية المخصصة للإتصالات والأغراض السلمية في المدار الثابت حتى أوائل عام ١٩٩٤ نحو ١٦٤ قمراً صناعياً ، هذا في حين أن ما أطلق من أقمار صناعية منذ عام ١٩٥٧ حتى عام ١٩٩٦ قد زاد عن ٣٦٠٠ قمراً صناعياً [٣]

والمخاطر الحقيقية، والتحدي الجدي، الذي يواجه الأنساق الحضارية الفرعية في العالم الثالث هو أنه سيكون من المتاح مستقبلا أن يشاهد المواطنون الإرسال التلفزيونى للأقمار الصناعية الغربية دون حاجة مرور هذه الموجات بالشبكات الهرتزية بالمحطات الأرضية أو القومية مما سيطرح مفاهيم جديدة تماماً في مجال الأمن والتداول الديمقراطي للمعلومات في مواجهة تعتيم معلوماتي تعاني منه معظم شعوب العالم الثالث .

٣ – يتركز إنتاج الحاسبات الآلية بمختلف مستوياتها في الدول المتقدمة - وبخاصة في الولايات المتحدة واليابان - بل إن شركة I.B.M الأمريكية تسوق مالا يقل عن ٢٨% من الحاسبات الآلية المباعة في كافة دول العالم وذلك عام ١٩٨٤ [٤] .

وإذا أضفنا إليها منافستها اليابان Hitachi فإنهما وحدهما يسيطران على ٤٠% من الحاسبات الآلية المباعة دولياً عام ١٩٨٤. وفى عام ١٩٨٢ لم يكن العالم كله يحتوي إلا

على ٥٠ جهازاً راقياً للغاية من الحاسبات الآلية وكان نصيب الولايات المتحدة ٣٨ جهازاً وبريطانيا ٦ أجهزة وألمانيا ٣ أجهزة واليابان جهازين، أما فرنسا فقد كان نصيبها جهازاً واحد فقط . وقد شهد عقد التسعينات تطوراً وتغيراً نوعياً في سوق الحاسبات والصناعات الاليكترونية عموماً ، وصناعة المعلومات على وجه الخصوص ، ووفقاً لـ " نبيل على " فإن حجم هذه الصناعة المعلوماتية في أوروبا عام ١٩٩٤ قد تجاوز ٥٤٤ مليار دولار ، ونحو ٥٦٦ دولار في الولايات المتحدة ، تتوزع بين ثلاث مكونات أساسية ؛ هي محتوى المعلومات الأساسية (بنسبة ٣٤% لأوروبا و٤٥% للولايات المتحدة) والإتصالات بنسبة ٣٠% و ٢٨% على التوالي .. ثم معالجة المعلومات بنسبة ٣٦% و ٢٧% بالترتيب [٥] . بما يعكس قوة هذا المكون الاقتصادي الجديد في مصفوفة التشابكات القطاعية للناتج القومي لهذه البلدان .

٤ – يتركز نشاط المطبوعات (الصحف – الكتب – الدوريات - ... الخ) بصورة حاسمة في الدول المتقدمة ، ونجد أن ثلثي المواد المطبوعة تصدر بخمس لغات غربية (الإنجليزية – الروسية – الإسبانية - الألمانية – الفرنسية) أما الإتصال العلمي فيتم معظمه باللغة الإنجليزية ، وقد بلغ ما أخرجته المطابع - عام ١٩٧٧- نحو ٨ مليارات كتاب ، يتضمنها ٥٩٠ ألف عنوان جديد يصل نصيب الدول المتقدمة (الرأسمالية والإشتراكية) نحو ٨٣% بينما تتوزع النسبة الباقية على بقية شعوب الأرض . هذا في الوقت الذي لا تشكل فيه شعوب المجموعة الأولى ٣٠% من سكان المعمورة ؟! وفى عام ١٩٩٥ بلغ إنتاج سبع دول أوربية وأمريكية متقدمة نحو ٢٣٧ ألف عنوان جديد[٦] وهو ما يظهره البيان التالي :

جدول رقم (١٢)
اصدارت الكتب في بعض الدول المتقدمة عام ١٩٩٥

البلد	عدد العناوين
١- كندا	١٧٩٣١
٢- الولايات المتحدة	٦٢٠٣٩
٣- النمسا	٨٢٢٢
٤- بلجيكا	٥٤٠٠
٥- فرنسا	٣٤٧٦٦
٦- ألمانيا	٧٤١٧٤
٧- إيطاليا	٣٤٤٧٠
إجماي هذه الدول	٢٣٧٠٠٢

Source: UNESCO, statistical year Book, 1997.

٥ – أما في مجال السينما والإذاعة المسموعة والمرئية (التليفزيون) فقد أظهرت دراسات حديثة أن دور العرض السينمائي في العالم الرأسمالي بطرفيه (المتقدم والمتخلف) تخصص أكثر من نصف وقتها لعرض الأفلام الأمريكية ، كما أن عدد ساعات البرامج التلفزيوينة التي تصدرها الولايات المتحده لهذه الدول سنويا يتجاوز مائة ألف ساعة برامج[٧] بل إن الأطفال الكنديين يقضون أكثر من ٨٣% من وقت مشاهداتهم لبرامج التليفزيون المستوردة وبخاصة الأمريكية .

ويتعزز يوما بعد آخر نسق القيم والسلوك الأمريكي لدى الشعوب المتلقية لهذا الشق القيمي دون روية ، ويشير أحد الخبراء العرب إلى هذه الحقيقة بقوله : إن عالم الجريمة الذي يصاحب كثيراً من البرامج الأجنبية يخلق ظروفا نفسية يمكن أن تعزز الميل للسلوك العدوانى وكذلك فإن الإعلانات التجارية تؤدى إلى ضغط غير أخلاقي على مختلف المشاهدين وتخلق صورا مشوهة للعالم الخارجى خاصة بالنسبة للأطفال[٨] .

وقد عبر "نبيل علي" عن هذه الحقيقة بمصطلح الدروانية اللغوية حيث تبين أن ٦٥% من برامج الإذاعة تبث باللغة الإنجليزية ، وأن ٧٠% من الأفلام المسوقة دولياً ناطقة باللغة الإنجليزية ، وأن ٩٠% من الوثائق المخزنة في شبكة الإنترنت باللغة الإنجليزية . وأن ٨٥ % من المكالمات الهاتفية الدولية تتم باللغة الإنجليزية [٩]. وهو ما أثار حفيظة ومخاوف دول ذات إنجاز علمي وحضاري مرموق مثل اليابان و فرنسا والصين .فصارعت لصياغة استراتيجيات طويلة الأجل ، ليس فقط للحفاظ عل هويتها وأنساقها الثقافية ، من التآكل ومن التصحر ، بل أيضاً للحفاظ على وجودها في الأسواق الدولية ، والمنافسة التكنولوجية العاتية .

١ — نظم المعلومات والإتصالات في الدول الرأسمالية المتقدمة:

تمثل الدول الرأسمالية المركزية (أوروبا — وأمريكا — واليابان) بؤر الأستقطاب في المنظومة الرأسمالية الدولية . وتتركز في هذه البؤر كل معالم ومظاهر التقدم المادي والحضاري .وتتميز نظم المعلومات في هذه المجموعة من الدول بمجموعة من السمات الخاصة ، لعل أهمها :

- أنها نظم متكاملة وآلية Informatics .
- أنها نظم متخصصة Specialization .
- أنها نظم مفتوحة Open System .
- أنها متشابكة ومربوطة بعقد للإتصال المتبادل Interaction .

ومما لاشك فيه ، أن البناء الاقتصادي القائم على أساس الملكية الخاصة لأدوات الإنتاج والطابع التنافسى لبعض الأنشطة والإطار السياسي المرتكز على تعددية حزبية عميقة الجذور تساهم بدور لا غنى عنه في مجال تداول المعلومات والبيانات .

وتنص الدساتير السارية هناك على حق جميع الأفراد في الحصول على المعلومات والبيانات ويجرم القانون الموظف أو المسئول الذي يقوم بحجب المعلومات التي لاتمس "الأمن القومي " الذي يضيق مفهومه إلى أدنى حد ممكن (الإختراعات الجديدة في بعض الصناعات الحربية) وقد وصلت نسبة العمالة بقطاع المعلومات والإتصالات في الولايات

المتحدة، في مطلع عقد الثمانينات إلى ٥٠% ، أما السويد فإن هذه النسبة ستكون ٣/٢ العمالة في مطلع التسعينات[١٠]

وبالقدر الذي حدث تطور كمي مذهل في وسائل وأساليب الإتصال والمعلومات فإن تطوراً كيفيا قد طرأ على نظم الإتصال وبخاصة في مجال الإتصالات التلفزيونية والأقمار الصناعية . وقد شهدت السنوات اللاحقه لعام ١٩٧٩ إضافة كمية جديدة في مجال الإتصالات التلفزيونية ففي الولايات المتحدة بلغت نسبة العائلات المشتركة في هذا النظام عام ١٩٨٣ نحو ٣٧% من العائلات الأمريكية ككل . وفي كندا ارتفعت النسبة لأكثر من ذلك مما أتاح للمشاركين الإتصال بأكثر من ٤٠ قناة ومركزا للمعلومات .

يساعد في هذا التطور الكمي ، ذلك التطور الموازى في صناعة الحاسبات الآلية Computerization التي أصبحت - بإستخدام دوائر السيليكون واشعة الليزر - قادرة على إجراء عمليات حسابية هائلة في زمن قياسي ، كما أصبح من الممكن إستخدام أجهزة للحاسب تمتلك قدرة على التمييز أو ما يطلق عليه الذكاء الصناعي Industrial Intelligence وهي أنواع من الحاسبات تنافس أداء العقل البشري وذلك بافتراض عدد من التقديرات الجزافية يتم تحسنها تدريجيا بالرجوع إلى أنماط منطقية حتى يتم الوصول إلى قرار أو تقدير مقبول .

ويدفع لتعزيز كل ذلك نظام تعليمي وبحثي متطور للغاية ، ففي الولايات المتحدة نجد أن نسبة المدارس الإبتدائية التي تستخدم جهازاً أو أكثر من الحاسب الآلي (ميكرو كمبيوتر) لأغراض التعليم إزدادت من ١٠% عام ١٩٨١ إلى ٦٠% في خريف عام ١٩٨٣[١١] ثم إلى ١٠٠% بحلول عام ١٩٩٥ ، وخلال نفس الفترة إزدادت نسبة المدارس الثانوية التي تستخدم خمسة أجهزة فأكثر من الحاسبات الآلية من ١٠% إلى ٥٠% تقريباً ثم إلى ١٠٠ % بحلول عام ١٩٩٥ .

وقد بلغت نسبة الأموال التي أنفقتها المدارس على شراء أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات عام ١٩٨٣ حوالي ٣/١ المبالغ الكلية التي صرفت على شراء الكتب المدرسية لجميع المواد العلمية في المراحل التعليمية المختلفة[١٢] . وفي المدارس النموذجية يوجد ميكرو كمبيوتر لكل ١٠ من الطلاب ، كما تصدر ٦ نشرات شهريا عن استخدامات الكمبيوتر في التعليم توزع على هذه المدارس . بل أن عدد المجلات المتخصصة في الولايات المتحدة كان قد بلغ عام ١٩٧٣ نحو ٤٩٧٨ مجلة ، ما بين الفنون والكمبيوتر والحيوانات ..الخ ، وقد زاد عددها خلال الـ ٢٠ عاماً الماضية إلى ما يزيد على الضعف[١٣]

وتنسج هذه المعطيات الجديدة شبكة أكثر تعقيداً في العلاقات السياسية والاقتصادية الدولية فالتنافس الشديد بين الشركات الأمريكية والشركات اليابانية في مجال التسويق يؤدي إلى منازعات سياسية واقتصادية يتم مناقشتها في إجتماع رؤساء الدول السبع الصناعية الكبرى*.

فعلى سبيل المثال كان من جراء هذه المنافسة الجديدة أن إنخفضت نسبة مبيعات شركة I. B. M الأمريكية في دول آسيا وبعض دول الشرق الأوسط بنسبة كبيرة (٢٥% تقريبا) حيث أصبح السوق الرئيسي للشركة الأمريكية يتم داخل الولايات المتحدة (٦٠% إلى ٧٠ %) أما الباقي فيتم في آسيا (١٥%)، أوروبا (٢٥%) وذلك عام ١٩٨٤ [١٤]. وتصل قيمة مبيعات شركتين دوليتين وحدهما HITACHI اليابانيه وI.B.M الأمريكية عام ١٩٨٤ من الحاسبات الآلية نحو ٣٠ مليار دولار أمريكي.بما يؤدي إلى تزايد أهمية قطاعات البحوث والتطوير في هذه الشركات ، فشركة " ميتسوبيشي إلكتريك " اليابانية صرفت ما قيمته ٥٠٠ مليون دولار عام ١٩٨١ وحده على قطاع البحوث والتطوير بها . أما شركة "هيتاشي " فقد أنفقت عام ١٩٨٢ نحو ٧٩٢ مليون دولار على البحوث وكذلك شركة "باناسونيك " أنفقت ١٠٠٠مليون دولار لنفس الغرض[١٥] . وفي عام ١٩٩٤ بلغ حجم الإنفاق العالمي على البحوث والتطوير R&D نحو ٧٤٠ مليار دولار أمريكي ، معظمها في الدول المتقدمة حيث تتصدرة الولايات المتحدة بنسبة ٣٧,٩% ، تليها أوروبا الغربية بنسبة ٢٨% ، ثم اليابان وبقية الدول المصنعة الحديثة بنسبة ١٨,٦% [١٦].

ويتبين مقدار التطور الهائل في قطاع المستقبل هذا (الحاسبات الإليكترونية) إذا ما قارنا بين عدد الأجهزة والعاملين عليها التي كانت تمتلكها الدول الرأسمالية المركزية (أمريكا وأوروبا واليابان) خلال العشرين عاماً الماضية فحسب حيث أن عددها عام ١٩٦٦ لم يكن تزيد عن ٤١٧٧٠ جهاز يعمل عليها نحو ١٠٠ألف مبرمج ومحلل نظم وظلت للولايات المتحدة الأمريكية مركز الصدارة [١٧].

* - انضمت روسيا بعد عام ١٩٩٤ إلى نادي السبعة الكبار ، فأصبح نادي الثمانية.

جدول رقم (١٣)
توزيع أجهزة الحاسبات الأليكترونية بين الدول الرأسمالية المركزية عام ١٩٦٦

الدول	أجهزة الحاسبات		الدول	أجهزة الحاسبات	
	عدد	%		عدد	%
الولايات المتحدة	٢٨٥٠٠	%٦٨,٢	بلجيكا	٣٠٠	%٠,٧
ألمانيا الغربية	٢٧٥٠	%٦,٦	المكسيك	٢٠٠	%٠,٥
اليابان	٢١٠٠	%٥,٠	النمسا	١٧٥	%٠,٤
بريطانيا	١٧٠٠	%٤,١	الدانمارك	١٧٥	%٠,٤
فرنسا	١٥٥٠	%٣,٧	النرويج	١٥٠	%٠,٣٦
ايطاليا	١١٥٠	%٢,٨	فنلندا	٩٠	%٠,٢٢
كندا	١٠٠٠	%٢,٤	اليونان	٨٥	%٠,٢٠
استراليا	٤٥٠	%١,١	أسبانيا	٧٠	%٠,١٧
هولندا	٤١٠	%١,٠	أيرلندا	٦٥	%٠,١٦
سويسرا	٣٨٠	%٠,٩	البرتغال	٥٠	%٠,١٢
السويد	٣٥٠	%٠,٨	نيوزلندا	٥٠	%٠,١٢
			أخرى	٢٠	%٠,٠٥
المجموع				٤١٧٧٠	

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، المجلد الخامس ، السنة الخامسة ديسمبر ١٩٦٧ – ص ٢٦٣

أما في الوقت الراهن- ١٩٩٦- فإن عدد العاملين على الأجهزة الأليكترونية (مبرمجين – مدخلي بيانات – محللي نظم ..الخ) في الدول الرأسمالية المركزية يقارب١٣ مليون مشتغل ثلثيهم في مجال إدخال البيانات وبالمقابل فإن عدد العاملين في هذا المجال في الأقطار العربية لايزيد وفقا لبعض التقديرات عن ١٧٥ ألفا مما يعكس مستوى متواضعا في هذا المجال .

جدول رقم (١٤)
الإنفاق على البحث العلمي في بعض الدول المتقدمة عام ١٩٨٠
(بألف مليون دولار)

البلد	حجم الإنفاق البحثي
الولايات المتحدة الأمريكية	٥١,٦
الإتحاد السوفيتي	٢٨,٠
اليابان	٢٢,٣
المانيا الاتحادية	١٢,٠
فرنسا	٧,٧
بريطانيا	٦,٠

SOURCE: Japanese Technology Fortune. August 23.1982 P.P 22-23

فإذا ما قارنا بين حجم الإنفاق على البحث العلمي ، على المستوى العالمي ، ١٩٨٠ ، والذي لم يكن يزيد عن ١٥٠ مليار أمريكي ، بما أورده تقرير منظمة اليونسكو عن حجم الإنفاق البحثي العالمي ، عام ١٩٩٤ ، والذي بلغ ٧٤٠ مليار دولار ، لأمكننا التعرف على طبيعة وإتجاهات التطور من حيث الإسهام النسبي لقطاعات الإنتاج المختلفة (الحكومة – القطاع الخاص – الجامعات ..الخ) والبيان التالى يظهر ملامح هذا التوزيع النسبي :

جدول رقم (١٥)
تطور الإنفاق على البحث العلمي في اليابان خلال الفترة ١٩٧٥ – ١٩٨٠

السنوات	مؤسسات الأعمال الخاصة		الجامعات		حصة الدولة		مجموع الإنفاق البحثي	
	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%	القيمة	%
١٩٧٥	٧,٣	٥٨,٨	٣,٢	٢٥,٨	١,٩	١٥,٤	١٢,٤	١٠٠
١٩٧٦	٨,١	٥٦,٦	٤,٠	٢٨,٠	٢,٢	١٥,٤	١٤,٣	١٠٠
١٩٧٧	١,٠	٥٧,٧	٤,٣	٢٧,٧	٢,٣	١٤,٧	١٥,٦	١٠٠
١٩٧٨	٩,٨	٥٧,٠	٤,٨	٢٧,٩	٢,٦	١٥,١	١٦,٢	١٠٠
١٩٧٩	١١,٥	٥٨,٧	٥,٢	٢٦,٥	٢,٩	١٤,٨	١٩,٦	١٠٠
١٩٨٠	١٣,٤	٦٠,٠	٥,٦	٢٥,١	٣,٣	١٤,٩	٢٢,٣	١٠٠

Source: Ibid.

وكانت الحكومة اليابانية قد صممت خطة تنفذ على أربعة عشر عاما لتطوير نظم الحاسبات الآلية تتكلف نحو ٦٥ مليار دولار أمريكي (٣٠ ألف مليار ين يابانى) .وفى

الولايات المتحدة نجد أن مؤسسات الأعمال الخاصة والشركات الإحتكارية الضخمة تلعب الدور الأساسى في قطاع البحوث والتطوير[١٨] وهو ما يظهره البيان التالي :

جدول رقم (١٦)
الأهمية النسبية لإنفاق الجهات المختلفة في الولايات المتحدة على البحوث العلمية عام ١٩٧٦

	الدولة	مؤسسات الأعمال الخاصة	الجامعات	مؤسسات خيرية	المجموع
تمويل البحوث	%٥٢	%٤٤	%٢	%٢	١٠٠
إجراء البحوث	%١٥	%٧٠	%١١	%٤	١٠٠
العاملون في البحوث	%١٢	%٦٨	%١٥	%٥	١٠٠
المتوسط	%٢٦,٣	%٦٠,٧	%٩,٣	%٣,٧	١٠٠

Source: Philip H. Francis " principles of R. and D. Management "New York, Amoco 1977, P.7

بيد أن تحليلا أكثر عمقا للتوزيع القطاعى لمخصصات الإنفاق العلمي سيكشف أن ٤٠ % منها تتوزع على البحوث المرتبطة بالمشروعات العسكرية وقد بلغت هذه المخصصات عام ١٩٧٩ في خمس دول رأسمالية مركزية ما يربو على ٢٠ألف مليون دولار أمريكي وهو ما يظهره البيان التالي :

جدول رقم (١٧)
المبالغ المخصصة للبحوث العسكرية عام ١٩٧٩ ونسبتها إلى إجمالي الأموال المخصصة للبحث العلمي

بالمليون دولار

	القيمة	%
الولايات المتحدة الأمريكية	١٤٣١٠	%٥٠
المملكة المتحدة	٢٤٧٠	%٥٥
فرنسا	٢١٧٠	%٢٣
ألمانيا الاتحادية	١٠١٥	%١٦
السويد	٢٣٥	%١٨

Source: Ibid.

وقد بلغت النسبة بالولايات المتحدة وفرنسا المخصصة للإلكترونيات الحربية ما يعادل ٢٥% إلى ٢٩% من مجموع اقتصاديات الإلكترونيات(١٩).وبرغم إنتهاء الحرب الباردة – بإنهيار الإتحاد السوفيتي ودول الكتلة الشرقية – في أوائل التسعينات ، فمازال الجهد

البحثي العسكري الأمريكي يتطور بصورة مفزعة (مبادرة الدرع الصاروخي) مثيرة لمزيد من القلق والمخاوف لدى أصدقائها وحلفائها قبل خصومها ، ومستنزفة بالتالي لكثير من الموارد والإمكانيات البشرية والمالية التي كان من الممكن توجيهها لتحسين سبل الحياة على كوكب الأرض الذي يتعرض لمخاطر جمة ، ليس أقلها ظاهرة الإحتباس الحراري الناتج معظمها من أنشطة الولايات المتحدة وحدها. ولقد تحولت أدوات الإتصال والمعلومات إلى صناعة هائلة تسيطر فيها خمس عشرة شركة دولية النشاط Multinational على الجزء الأعظم منها حتى أطلق عليها البعض صناعة أوقات الفراغ.

جدول رقم (١٨)

إنتاج أدوات الإعلام والإتصال خلال الفترة ١٩٦٥ ـ ١٩٧٦

" بالمليون وحده"

	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧٦
أفلام التصوير " بالامتار المربعة"	١٩١	١٩١	٢٤٥
أجهزة إستقبال تلفزيوني	٣٠	٤٥,٨	٤٩,٢
أجهزة إستقبال الراديو	٧٢,٨	١٠٧,٨	١٢٢,٥
أجهزة الترانزستور	٢٥٠٤	٧٧٣٩	١٤٨٩٥
أجهزة تسجيل صوتى	٧,٣	٢٢,٩	٤٧,٦
أجهزة الجرامونوف	١٦,٧	٢٠,٧	١٩,١
أسطوانات مسجلة	٤٤٧	٦٦٧	٩٦٣

المصدر: تقرير شون ماكبرايد ويخرون ، مرجع سابق ص ١٧٥

لقد أظهرت دراسة لمجلة فورشن الدولية المتخصصة عام ١٩٩٨ ، أن من بين أكبر ٥٠٠ شركة عالمية متعددة الجنسيات – والتي زادت إيراداتها ذلك العام عن ١١,٤ تريليون دولار أمريكي – فإن هناك ٢٢ شركة منها تعمل في مجال الإتصالات والمعلومات والحاسبات الأليكترونية بما يظهر مقدار ثقلها على المستوى الاقتصادي العالمي [٢٠] .
وعلى العكس من نظام الإعلام والمعلومات المفتوح إلى حد كبير في الدول الرأسمالية المركزية نجد أن نظام المعلومات في الدول الإشتراكية سابقاً كان يتسم بالسمات التالية :

- أنه نظام متكامل ومتقدم خاصة في جوانبه العسكرية والإستخبارية .
- أنه نظام متخصص.
- أنه نظام مغلق وذو مستويات مختلفة.

- أنه نظام إحتكاري وبيروقراطي .

وبسبب طابعه الاحتكارى والبيروقراطي لم ينجح هذا النظام حماية النظم السياسية التي ظل يعبر عنها لأكثر من سبعين عاماً من الإستمرار والتطور .

٢ - نظم المعلومات والإتصالات في دول العالم الثالث:

تعاني دول العالم الثالث من تخلف شديد في مجال المعلومات والإتصالات ، ربما كانت أسيرة تلك الحلقة الشريرة التي تتبدل فيها أولويات الإهتمام ، فلكي يتحقق قدر عال من التطور المعلوماتي ينبغي توافر مستوى مناسب من التطور السياسي ، والديمقراطي ، وبالمقابل فإن تحقيق هذا الطموح الأخير يستدعى درجة من المعرفة والاهتمام الثقافى الذي يجعل من المعلومة مركزاً من مراكز الإهتمام العام وبؤرة من بؤر النشاط على مستوى المجتمع ككل . وهكذا وجدت دول العالم الثالث وشعوبها نفسها إزاء تحد من نوع جديد، والحقيقة أن المعلومات مازالت في دول العالم الثالث أسيرة للمرحلة الأولى من التطور المعلوماتي حيث تتمثل هذه المرحلة في التسجيل المعرفي البسيط في ذاكرة الإنسان وفى أرشيف الملفات وهو مستوى متواضع وإن كان مناسباً مع طبيعة التطور المادي لقوى الإنتاج والمهارات العلمية .

أما المرحلة الثانية- (المرحلة التحليلية) والتي برزت بعد الحرب العالمية الثانية واتسمت بإستخدام الحاسبات الأليكترونية ونظم المعلومات المتكاملة والقائمة أساساً على التخزين الواسع والاسترجاع السريع للمعلومات - فهى المرحلة التي مازالت دونها دول العالم الثالث حتى الآن . كما يرتبط التخلف في مجال المعلومات والإتصالات هنا ، بالطبع غير المتوازن للنمو الاقتصادي والاجتماعي ودرجة الاضطراب السياسي التي تلازمها عادة انتكاسات النمو وعبء التبعية لمراكز النظام الرأسمالي الدولي (ديون خارجية – معونات غذائية – توريط عسكرى ... إلخ) . وتنعكس كل هذه الإخفاقات السياسية والاقتصادية على نسق القيم Value system السائد في المجتمع ، وتنتاب البيروقراطية الحاكمة مخاوف وهواجس من نشر المعلومات والبيانات التي من شأنها إحراج القيادة السياسية واثبات عجزها الدائم عن إدارة الصراع التنموى والصراعات الإقليمية Regional conflict .

يؤكد نفس المعنى البروفيسير الأمريكي شون ماكبرايد بقوله (إن ثمة إتجاهاً شائعاً في الهيئات الحكومية تمتنع بمقتضاه عن إذاعة معلومات لأسباب زائفة تتعلق بحق السلطة

التنفيذية أو لأسباب عسكرية أو دبلوماسية أو تتعلق بالأمن القومي وكثيراً ما يجرى التذرع بهذه المزاعم لإخفاء بعض أوجه عدم الكفاية أو الفساد أو أية تصرفات غير سليمة)[٢١] .

إن التهويل بشأن سرية البيانات هو بمثابة " **كهنوت للدولة الضعيفة** " على حد تعبير الكاتب العربي محمد حسنين هيكل [٢٢]. أما الباحث المصري المتخصص في مجال الإدارة الحكومية د. نزيه الأيوبي فيشير إلى حقيقة مؤلمة في واقعنا العربي حيث " **عادة ما يعامل الباحث العربي المهتم بجمع المعلومات معاملة الجاسوس المتلصص حتى أن حكومته نفسها تخفي عنه البيانات الأوليه ، بينما تتكالب على تقديمها برضى وسرور إلى السلطات الغربية والدولية التي قد يثور حول دورها علامات استفهام عديدة** " [٢٣].

وغالباً ما تكون تقارير جهات الأمن قاصرة بصورة مفزعة[٢٤] ولأن الإتصال Communication عملية اجتماعية - الأمر الذي يتطلب دراسة مؤسسات الإتصال والمعلومات لا في عزلة عن غيرها وإنما في علاقتها بالمؤسسات الأخرى وفى سياقها الاجتماعي والقومى الأشمل - فإننا سنتجنب ذلك الطرح الأكاديمي الذي ينزلق بوعي أو بدونه في دائرة البحث عن الشروط التقنية (التكنولوجية) للتخلف المعلوماتي لدول العالم الثالث والمنطقة العربية دون الإهتمام بالجذور السيسولوجية لذلك التخلف الذي يسهل بدوره من عمليات السيطرة والغزو الثقافي للحضارة الغربية ومفاهيمها المحافظة .

فلا يكفي بالطبع القول بأن ٩٠% من الكتب التي تشتريها الجامعات الافريقية ، مثلاً ، تصدر في أوروبا وأمريكا[٢٥] . وكذلك لا يبرره القول بأن ٩٠% من تدفقات الأنباء والإتصالات الفضائية والترددات الإذاعية في دول العالم الثالث تأتي إليها من الدول الغربية المتقدمة [٢٦]. كما لايضيف جديدا القول بأن ٩٠% من الأجهزة الأليكترونية والحديثة في مجال الإتصال والمعلومات التي تعمل في الدول المتخلفه مصدرها ١٠ شركات عالمية كبرى، إنها بحق الإمبريالية الأليكترونية كما يسميها الكاتب " توماس ماكفيل "T. Mc veil أو كما أطلق عليها هربرت شيللر " الإمبريالية الإعلامية [٢٧].

كل هذه الحقائق ليست سوى نتاج لأسباب أكثر عمقاً تتحدد في ثلاثة أبعاد أساسية:

<u>الأول</u> : بُعد اجتماعي / سياسي يتمثل في تواطؤ الطبقة الحاكمة وقمعها لقوى المعارضة السياسية وفرضها القيود على حرية النشر والتعبير[٢٨].

الثاني : بُعد تقني ومؤسسي يتجسد في غياب فلسفة للنظام المعلوماتي والإتصالي فيها وعدم عدالة الإتصال بين الريف والمدينة وضعف مستوى الإستجابة بين القاعدة والقمة Feedback وضعف مستوى مؤسسات التخطيط والتنسيق .

الثالث : بعد تنظيمي واستراتيجي ، يتمثل في غياب أية رؤى إستراتيجية لعمل منظومة قومية للبحث العلمي والتكنولوجي ، وتفعيل أقسام البحوث والتطوير داخل المنشآت الصناعية والغير صناعية ، بل إستغراق كثير من الدول العربية في عمليات بيع للأصول الإنتاجية المملوكة للدولة (الخصخصة) والتي كان يقع على عاتقها في كثير من التجارب التنموية – كدول جنوب شرق آسيا – عبء الدفعة القوية Big bush للتطوير التكنولوجي ، كما سنعرض في الباب الثالث من هذا الكتاب .

في دراسة تمت عام ١٩٧٧ على الإرسال التلفزيوني في إحدى وتسعين دولة من دول العالم الثالث تبين أن البرامج التلفزيونية المستوردة تشغل نحو ٥٠% إلى ٧٥% من جميع البرامج المذاعة وان معظم هذه البرامج تغطى إحتياجات سكان المدن دون الريف[٢٩] .

إننا هنا إزاء نمط معلوماتي إتصالي غير ديمقراطي، ومغلق إلى حد خانق، مع الأخذ بالإعتبار أن السمة المميزة للمتفرج والمستمع العربي حيث لا يمتلك الحس النقدي لما يشاهده [٣٠] . يؤثر هذا الوضع السيسيو / تكنولوجي في مستوى الأداء البحثي في العالم الثالث ، كما تمثل الاختلالات في نمط تحديد الأولويات للنخب الحاكمة والطبقات المسيطرة دوراً معوقا في هذا المجال .

فكما رأينا، فإن الدول المتقدمة تقوم برصد ما لايقل عن ٢,٥% سنوياً من الناتج المحلي الاجمالى G.D.P لاجراء البحوث اللازمة في مختلف المجالات .

أما إسرائيل – التي تعد التحدي الرئيسي للأمة العربية – فإنها تقوم برصد ٢,٥% من نتاجها سنوياً لتمويل أنشطة البحوث والتطوير، وهو ما مكنها من أن تتبوأ موقعاً متميزاً داخل شبكة الشبكات العالمية (الإنترنيت) حيث تأتي في المرتبة العشرين علي مستوي العالم – برغم قلة سكانها – حيث زاد عدد مواقعها علي الشبكة عن كل المواقع التي تشغلها الدول العربية مجتمعة وعلي عكس الخطاب العربي – المتميز بإنعزاليته المعرفية والتاريخية علي حد تعبير خبيرنا البارز نبيل علي – جاء الخطاب اليهودي والصهيوني والذي تساهم فيه مراكز أبحاث يهودية ومسيحية ذات ميول صهيونية، وأفراد ومؤسسات عدة متميزة بالتنسيق والتكامل [٣١].

فماذا عن الأقطار العربية ؟

لم يزد المخصص لقطاع البحوث والتطوير عام ١٩٩٦ عن ٧٨٢ مليون دولار وهو ما يوازي ٠,١٤% من الناتج المحلي الإجمالي للأقطار العربية مجتمعة يتركز معظمها لدي أربع دول فقط هي مصر والسعودية والمغرب والكويت، ولا يتضمن تقرير اليونسكو الجهد البحثي العراقي الذي كان يركز قبل حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١ علي المشروعات البحثية العسكرية (٣٢).

والحقيقة أن تطوراً وتحسناً قد طرأ علي الموقف العربي منذ عام ١٩٩٢، فبينما كان حجم العمالة العربية في مجالات البحوث والتطوير عام ١٩٨٣ لا تتعدى ٠,٩% من مجموع العاملين في هذه المجالات علي مستوي العالم، مقابل أن هذه النسبة تصل إلي ٣٦,٦% في الإتحاد السوفيتي السابق و١٨,٥% في الولايات المتحدة و١٢,٣% في اليابان. أما أوروبا فقد بلغت نسبتهم ٢٢,٤% بينما لم تزد عن ١,٨% في دول أمريكا اللاتينية مجتمعة. أما بقية دول القارة الآسيوية فهي لم تزد عن ٢,٧% (٣٣).

وفي التقرير العلمي لليونسكو عام ١٩٩٨ يشير إلي هذا التحسن الكمي العربي حيث زادت الجامعات العربية من ١١٦ جامعة عام ١٩٩١ إلي ١٧٥ جامعة عام ١٩٩٦ وبالتالي زاد عدد الطلاب الملتحقين بهذه الجامعات ليصل إلي ٣,١ مليون طالب عام ١٩٩٦ بخلاف ١٧٩ ألف طالب آخرون ملتحقون بالتعليم خارج بلادهم معظمهم للحصول علي درجتي الماجستير والدكتوراه (٣٤). وبالمقابل زاد عدد الطلبة العرب الملتحقين بفروع العلوم والتكنولوجيا ، بحيث بلغت نسبتهم نحو ٤٨% من الملتحقين بالمعاهد العليا عام ١٩٩٦ و ٢٩% لمرحلة البكالوريوس ، و ٤٩% للحصول على درجتي الماجستير و ٦٥% للحصول على درجة الدكتوراة ، وبلغ عددهم مجتمعين نحو ١,٠١ مليون طالب ذلك العام (٣٥).

وهكذا زاد الإنفاق على التعليم العالي في الدول العربية من ٤ مليار دولار أمريكي عام ١٩٩١ إلى ٦,٩ مليار دولار عام ١٩٩٦، أي بما يعادل ١,٣% من الناتج المحلي الإجمالي لذلك العام (٩٣% منها تمويل حكومي ، والباقي يوفره القطاع الخاص) . وتكشف الإحصاءات أن ٥٧% من الدارسين العرب في مجالات العلوم والتكنولوجيا يتركزون في فرعين فحسب ، هما الطب (٢٤%) والهندسة (٣٣%) ، وأن الأساتذة العرب في هذين الفرعين يشكلان ٥٨% من إجمالي الأساتذة العاملين في فروع العلوم والتكنولوجيا(٣٦) .

وبرغم ذلك ، فإن العرب لم يقدموا إبتكارات وإكتشافات وإختراعات ذات بال في هذين الفرعين ، طوال الثلاثين عاماً الماضية ، بسبب من ضعف أنشطة البحوث العلمية ، وغياب أية إستراتيجية قومية في مجالات البحوث والتطوير والتكنولوجيا . بل أن وحدات البحوث والتطوير العربية ، والتي لا يزيد عددها عن ٣١٠ وحدة عام ١٩٩٦ موزعة بشكل غير متوازن ، وتفتقر إلى تنظيم فعال ، وأهداف إستراتيجية تحظى برعاية سياسية ومجتمعية شاملة .

جدول رقم (١٩)
وحدات البحوث والتطوير في الدول العربية وفقاً للقطاع عام ١٩٩٦

	بالوزارات والوحدات المستقلة	وحدات الجامعات	الإجمالي
- الزراعة والقطاعات المرتبطة بها	٩٧	١٧	١١٤
- الطاقة ، الصناعة ، الهندسية	٦٨	١٣	٨١
- العلوم الأساسية ، الفضاء	٢٢	٦	٢٨
- الإنسانيات والعلوم الاجتماعية والمعلومات والتعليم	٢٣	٥	٢٨
- البيئة والموارد الطبيعية	١١	٣	١٤
- التكنولوجيا الحيوية (البيو تكنولوجي)	٥	٢	٧
المجموع	٢٥١	٥٩	٣١٠

Source: World Science Report, UNESCO1998, P160.

وبرغم وجود أكثر من أربعة آلاف كلية ومعهد أكاديمي في الدول العربية عام ١٩٩٦ فإن وحدات البحوث والتطوير المعتبرة لا تزيد عن ٥٩ وحدة [٣٧]

وفي قطاع الحاسبات الأليكترونية ، شهدت السنوات العشر الأخيرة تطوراً ملحوظاً سواء من زاوية الإستخدام المتزايد لهذه الوسائل التكنولوجية الحديثة ، أو فيما يتعلق بحجم العمالة المتخصصة في هذا المجال . فحتى عام ١٩٨٥ لم يكن عدد العاملين على أجهزة الحاسبات الأليكترونية يزيد عن ٢٢ ألف كادر ، ولم تكن أجهزة الكمبيوتر المستخدمة تزيد عن ١٥٠٠ جهاز ، وبحلول عام ١٩٩٦ كان عدد العاملين المصريين وحدهم على أجهزة الكمبيوتر بالقطاعين الحكومي والقطاع العام يزيد عن ٢٤ ألف كادر فني متخصص ، وإذا أضفنا إليهم العاملون في البنوك المصرية (وعددها يزيد عن ٩٨ بنكاً) ومئات أخري من الشركات الخاصة فإن عدد العاملين علي أجهزة الكمبيوتر في مصر يزيدون حالياً عن ١٢٠ ألفاً ، ويقدر عددهم على المستوى العربي حالياً بأكثر من ٢٥٠ ألفاً .

يعتمد التحليل الأعمق لفهم المغزى الكامن وراء الاندفاع العربي وراء أدوات الإتصال المباشر المرتبط في الغرب الرأسمالي بمستويات ومفاهيم الرفاهية ، إلى الأثر النفسى للإعلان والدعاية التي تمارسها الشركات الرأسمالية المتخصصة في هذا المجال [٣٨].

يشير تقرير شون ماكبرايد في هذا الشأن إلى هذه الحقيقة بقوله " فالإعلان من شأنه تعزيز أنواع من السلوك وأنماط للحياة تمجد الإقتناء والاستهلاك على حساب قيم أخرى وهو يصور الإقتناء المادي لسلعة معينة على أنه معيار اجتماعي بحيث يشعر من لا يملكونها أنهم محرومون أو شواذ " [٣٩]. لذا تقوم شركات الدعاية والإعلان الغربية بتكثيف نشاطها داخل البلدان المتخلفة وبخاصة الأقطار العربية ، حتى أن أربع شركات غربية كبرى في مجال الإعلان (ثلاثة أمريكية وواحدة يابانية) كانت تستثمر في مجال الإعلان في الدول المتخلفة هذه نحو مليار دولار أمريكي عام ١٩٧٧ زادت لتصل عام ١٩٩٥ لأكثر من ١٢ مليار دولار أمريكي . كما تظهر ميزانية وكالة الإتصال الدولي الأمريكي ** ، أن أكبر ثلاث دول تحظى بإهتمام إعلامي أمريكي في المنطقة العربية هي السعودية ومصر والمغرب وذلك خلال السنوات العشر الأخيرة [٤٠].

لقد أظهرت الدراسات الحديثة أن ١٠% من شركات الإعلان الأميريكية تسيطر علي ٨٠% من إجمالي الإنفاق الإعلاني في الولايات المتحدة والذي يصل إلي ٢٥٠ مليار دولار أمريكي سنويا[٤١] وتزداد النزعة الإحتكارية في نظم الإعلام والإتصال الدولية حيث يتبين أن هناك عدد قليل من شركات الإعلام المتعدية الجنسية تحتكر الإرسال الجماهيري المرئي والسمعي والإنتاج السينمائي والتليفزيوني [٤٢]. وعبر عمليات الإندماج المتزايدة بين أباطرة الإعلام والمعلومات الدولية التي تزايدت خلال السنوات العشر الماضية ستتأسس ما سبق وأشار إليه "هربرت شيللر" عن الإمبريالية الإعلامية والتي يقصد بها إستخدام قوة الميديا من أجل فرض القيم والعادات والنزعات الإستهلاكية كثقافة أجنبية وافدة علي حساب الثقافة المحلية فالضعفاء – علي حد تعبير نبيل علي – سيستوردون ليس فقط برامجهم الإعلامية من هؤلاء الأباطرة بل أيضاً الفلسفة التي توجه العمل الإعلامي وأساليبه [٤٣].

فاذا إنتقلنا إلي المكتبات والمطبوعات كمحاولة لإجراء مقياس موضوعى إستناداً إلى المقولة التي تذهب إلى أنه " اذا أردت أن تعرف حضارة أمة فأسأل عن مكتباتها " فإن النتيجة

* بدأ نشاط هذه الوكالة عام ١٩٤٢ وكانت تسمي وكالة المعلومات الأميريكية USIA وكانت مهمتها ذات طبيعة إستخباراتية وهي تسمي الأن وكالة الإتصال الدولي الأميريكية U.S.I.C.A

ستكون سلبية تماماً . فبينما تحتوي مكتبة الكونجرس الأمريكية وحدها على (٧٤) مليون كتاب ومجلد ودورية ، ومكتبة لينين بالإتحاد السوفيتي تحتوي على (٣٠) مليون كتاب ومجلد ودورية، فإننا علي العكس نجد أن إحدي عشرة دولة عربية لا توجد بها مكتبة وطنية وحجم ما تحتويه المكتبات الوطنية في إحدي عشرة دولة عربية أخري لا تزيد عن ثلاثين مليون كتاب ومجلد ودورية وذلك عام ١٩٨١[٤٤]. ويرتبط ذلك بحجم الإنتاج الفكري العربي ، الذي مازال دون المستوى المأمول. ويرجع البعض هذا التخلف(كتاب جديد لكل ٢٠ ألف من السكان) إلى أنتشار الأمية وغياب مؤسسات النشر والتوزيع الكبرى [٤٥].

بينما يشير البعض إلى أزمة الديمقراطية وحرية النشر في الوطن العربي والرقابة السياسية المفروضة على الافكار بل أن المادة الرابعة من مشروع (ميثاق الشرف الأعلامى العربي) الموقع بين الأقطار العربية أعضاء جامعة الدول العربية في سبتمبر ١٩٧٨ نصت على (تسهل الحكومات العربية حرية إنتقال وتداول الصحف العربية وسريان الأخبار المذاعة ولاتلجأ إلى المصادرة أو الرقابة الا عند الضرورة القصوى) ... فمن يملك تحديد هذه الضرورة القصوى ؟! [٤٦]. برغم ذلك فمازال البعض من المفكرين العرب يذهب طموحه بعيداً عن هذه الشروط السياسية المعوقة فيطالب أحدهم بأنشاء بنوك للمعلومات في الوطن العربي ويطالب الآخر بإنشاء إذاعة واحدة للوطن العربي كله [٤٧].

جدول رقم (٢٠)

المكتبات الوطنية في الدول العربية وحجم مقتنياتها حتى عام ١٩٨١

" بالألف كتاب "

القطر	اسم المكتبة	تاريخ التأسيس	حجم المقتنيات
١ – الجزائر	دار الكتب الجزائرية	١٨٣٥	٩٥٠
٢ - مصر	دار الكتب	١٨٧٠	١٥٠٠
٣ – سوريا	دار الكتب الظاهرية	١٨٨٠	٨٥
٤ – تونس	دار الكتب الوطنية	١٨٨٥	٥٠٠
٥ – المغرب	الخزانة	١٩٢٠	٢٣٠
٦ – لبنان	دار الكتب اللبنانية	١٩٢١	١٠٠
٧ – العراق	المكتبة الوطنية	١٩٦١	١٢٠
٨ – السعودية	دار الكتب الوطنية	١٩٦٣	٤٠
٩ – قطر	دار الكتب القطرية	١٩٦٣	٦٠
١٠- موريتانيا	دار الكتب الموريتانية	١٩٦٥	١٠
١١- ليبيا	المكتبة الوطنية	١٩٨٠	١٠

المصدر : محمود الأخرس ، مرجع سابق ص ١٩٤ .

وبرغم التحسن النسبي الذي طرأ علي وضع المكتبات العربية خاصة بعد عام ١٩٩١ فإن حركة الترجمة في العالم العربي لم تزد عن ثلاث آلاف كتاب سنوياً وهو أقل من خمس ما تترجمه اليونان حالياً بل إن الإجمالي التراكمي لكل ما ترجمناه منذ عصر المأمون حتي عام ١٩٩٥ لم يزد عن عشرة آلاف كتاب وهو يساوي ما تترجمه دولة متوسطة مثل أسبانيا في عام واحد [٤٨].

جدول رقم (٢١)

إنتاج الكتب (العناوين الجديدة) في الأقطار العربيةككل خلال الفترة ١٩٥٥ ـ ١٩٨١

السنة	عدد العناوين	معدل التطور %
١٩٥٥	٢٢٠٠	١٠٠
١٩٦٠	٣٧٠٠	١٦٨
١٩٦٥	٤٠٠٠	١٨٢
١٩٧٠	٤٧٠٠	٢١٤
١٩٨٠	٧٠٠٠	٢١٨
١٩٨١	٧٥٠٠	٣٤١

المصدر : مجلة عالم الكتب ، الهيئة المصرية للكتاب ، العدد الثالث يوليو سبتمبر ١٩٨٤

هكذا تتخذ قضية المعلومات والإتصالات طابعاً سياسياً منذ اللحظة الأولى .أما بقية دول العالم الثالث ، فالوضع ليس أفضل على أية حال ، ففي إندونيسيا ، التي تتعدد فيها الجماعات العرقية واللغات المحلية (٥٠٠ لغة محلية) فإنها لاتوفر سوى ١٢٧ مكتبة متخصصة فحسب [٤٩] .بينما نجد إيران لاتخصص سوى ٥% من ميزانية المؤسسات التعليمية لتطوير ودعم المكتبات الجامعية [٥٠]. أما بنجلاديش فإن القطاع الرأسمالي يحجم عن الإستثمار في مجال النشر ولذا تأتي معظم المطبوعات من دور النشر الحكومية ، مما أدى لزيادة عدد الكتب المطبوعة من ٤٠٠ عنوان جديد عام ١٩٧٢ إلى ٣٠٠٠ عنوان جديد عام ١٩٨١ منها ٥٠٠ كتاب ديني بعدد نسخ بلغ ١٠ ملايين ولم تزد الكتب الأكاديمية عن ٧٠٠ عنوان جديد عام ١٩٨١[٥١].

كما تتركز معظم المكتبات ودور النشر في العاصمة دكا حيث يوجد ٢٦٢ مكتبة لبيع الكتب ، والأمر ليس أفضل في بلد كماليزيا ، حيث لم تزد عدد مكتباتها الجامعية عام ١٩٧٥ عن خمس مكتبات تحتوي مالا يزيد ٤٥٠ألف كتاب ومجلد [٥٢].

أما الهند التي تعد من أكثر دول العالم الثالث إهتماماً بقطاع المعلومات والإتصالات والذي مكنها من تحقيق تقدمها التكنولوجي المرموق فقد اعدت خطه لنشر المكتبات في الولايات المختلفة في أنحاء البلاد خلال الخطة الخمسية في الستينات حتى بلغت هذه المكتبات عام ١٩٧٠ نحو ٤٠ ألف مكتبة في الريف والمدن [٥٣] وفى أمريكا اللاتينية يصعب حصر المكتبات العامه وأنواعها بدرجة مناسبة ، وقد كانت أخر محاولة في هذا المجال عام ١٩٧٩ حينما تم حصر المكتبات في ٣٠٢ جامعة ومعهد في ١٩ دولة فكان عدد المكتبات ١٢٥٦ مكتبة " جامعية" تحتوي على ٨٥٣ ألف كتاب ومجلد [٥٤].

أما القارة السمراء (أفريقيا) فهى تعاني من فوضى هائلة في مجال توظيف إستخدام المعلومات بصورة علمية حديثة ففي نيجيريا – على سبيل المثال تنتشر الأمية بين السكان وتتعدد السلالات العرقية وتتباين الأصول الثقافية وحتى عام ١٩٨٢ لم يكن بها سوى ١٩ مكتبة عامة في ١٢ ولاية تحتوي جميعها على ٥٢٥ ألف مجلد وكتاب فحسب [٥٥] ويرصد العديد من كتاب التنمية والتخطيط في العالم الثالث طبيعة هذا التطور اللا متكافىء حيث تميل الصناعات في الدول المتقدمة إلى صناعات كثيفة المعلومات مثل الهندسة البيولوجية والصناعات الأليكترونية بينما مازالت دول العالم الثالث تتعثر في صناعات رديئة بيئياً وتكنولوجياً . وهكذا يتجه العالم أكثر فأكثر نحو إختلال موازين التطور الاجتماعي والثقافى والاقتصادى ، بحيث أصبح من الصعب أن تلائم تكنولوجيا الشمال دول العالم الثالث من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية .

٣ – قطاع المعلومات والإتصالات في مصر:

يتسم قطاع المعلومات والإتصالات في مصر بطابع غير متوازن سواء من حيث العلاقة بين نظم بث وتداول المعلومات من ناحية أو من حيث مراكز البحوث والمستفيدين من ناحية أخري. ومما لاشك فيه أن سيادة مناخ سياسي معين، وإنتشار قيم البيروقراطية وجمودها، يمثلان قيوداً حقيقية علي حركة الإبداع من جهة والتداول الديمقراطي البناء للمعلومات من جهة أخري. ويمكننا توصيف البنية التنظيمية والإدارية لقطاع المعلومات والإتصالات بأنها تفتقر إلي التنسيق والتنظيم المحكوم بإطار فلسفي محدد وواضح وبكلمة فإن هذا القطاع في مصر يتسم "بالفوضي المنظمة" كما يفتقر إلي العدالة خاصة بالنسبة للتوازن بين الريف والمدينة من جهة وبين الفئات العمرية والطبقات الاجتماعية من جهة أخري. ويتحدد البناء المؤسسي لقطاع المعلومات والإتصالات في مصر في ثلاثة مستويات

تفتقر إلي التنظيم والتنسيق وتنعدم بشأن بعضها إحصاءات أو بيانات عن حجمها ومداها وهذه المستويات هي:

<u>المستوي الأول</u> : القطاع الحكومي والعام وتتوزع هذه علي النحو الآتي :

١ – هيئات أو مصالح ذات طبيعة معلوماتية أو إتصالية بصورة حاسمة مثل الإذاعة والتليفزيون وهيئة الكتاب وهيئة الإستعلامات والمؤسسات الصحفية والسينما .. إلخ.
٢ - مراكز البحوث القومية والقطاعية والجامعات ومراكز التدريب والمدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم أو القطاع الخاص وكذا الجامعات الحكومية والخاصة .. إلخ.
٣ – شركات أو مصالح ليست من طبيعة معلوماتية، ولكن يتضمن هيكلها الإداري قطاعات للبحوث والمعلومات تتفاوت أهميتها النسبية من شركة لأخري ومن مصلحة لأخري.

<u>المستوي الثاني</u> : القطاع الخاص والأجنبي ويتوزع بدوره كالتالي :

١ – المكاتب الإستشارية ودراسات الجدوي.
٢ – شركات تسويق الحاسبات الآلية وشركات المعلومات ومراكز التدريب الخاصة والأجنبية
٣ – دور النشر الخاصة والمكتبات.
٤ – مكاتب البريد والتلكس والهاتف الدولي الخاصة.
٥ – إدارات البحوث والمعلومات التابعة للشركات الخاصة والبنوك الخاصة والأجنبية.
المستوي الثالث : القطاع العسكري والاستخبارات :

ويتسم عمل هذه المؤسسات في مصر بطابع الغموض والسرية المطلقة – أحيانا غير المبررة – وعلي عكس الحال في "إسرائيل" حيث غالباً ما تناقش أجهزة الإعلام والصحافة والرأي العام والنخب السياسية والفكرية طريقة عمل وأداء هذه الأجهزة (الموساد – الشين بيت) وكذلك في الدول المتقدمة (لجنة تشيرش في الولايات المتحدة) فإن هذه الصنمية تصيب هذه الأجهزة بالتصلب والجمود أحياناً والتجاوز في حقوق المواطنين أحياناً أخري، كما تضفي هالة من القدسية غير المبررة وغير المفهومة حول مفاهيم مجهلة مثل الأمن

القومي وأمن الدولة وأمن الرئاسات .. إلخ. هذه الخريطة المتشعبة بصورة كبيرة، لم تحظ حتي الآن بإهتمام دوائر البحث والإحصاء في مصر برغم أهميتها القصوي في عملية صنع وإتخاذ القرارات، ويصاحب ذلك دون شك صعوبات فنية وإحصائية ينبغي من الآن الإشارة إلي بعضها:

فأولاً : ينبغي بداية التمييز في مرحلة متقدمة من التحليل الإحصائي بين العمالة البحثية والفنية من ناحية والعمالة الإدارية أو الذيل الإداري الذي يتضخم في الدول المتخلفة بصورة غير مبررة وغير اقتصادية.

ثانياً : ينبغي كذلك تحديد نصيب هذه العمالة الفنية والبحثية من إجمالي الأجور المدفوعة بالقطاعات الثلاثة المشار إليها لمعرفة نصيبها النسبي من الدخل القومي وبهذا تكتمل عناصر الدراسة الإحصائية لبنية المعلومات والإتصالات في مصر.

ثالثاً : وأخيراً ينبغي تحديد توصيف أو موقف علمي واضح من العمالة المزدوجة، والمقصود بها تلك العناصر البحثية التي تبرز في مجال البحث العلمي والمعلومات بينما تشغل موقعاً وظيفياً وإدارياً في الأجهزة الحكومية.

ننتقل الآن إلي عرض تفصيلي وإحصائي لهذه البنية.

١ ـ القطاع الحكومي :

يتميز قطاع المعلومات والإتصالات في القطاع الحكومي بدرجة من الاضطراب وعدم الوضوح نظراً لغياب المفاهيم وخطوط التمييز بين أداء مراكز البحث العلمي ومعاهد الأبحاث الأكاديمية من ناحية والوحدات الحكومية أو الخاصة المسئولة عن ضخ المعلومات وتبادلها عبر شبكات متنوعة للإتصالات ذات الكفاءات المتفاوتة. وبرغم درجة التشابك والتداخل بين وحدات وقطاعات المعلومات وبين مراكز ومعاهد الأبحاث فإن الحاجة قد أصبحت ماسة للتمييز بينهما.

ووفقاً للتشكيل الوزاري الذي تم في سبتمبر عام ١٩٨٥ والتشكيل الوزاري في يناير ١٩٩٧ والذي اشتمل الأول علي نحو ٣٢ وزارة والثاني علي ٢٨ وزارة فقد أمكن حصر إحدي عشرة وزارة حكومية يمكن وصفها بأنها ذات طبيعة معلوماتية واتصالية واضحة، وقد بلغ عدد العاملين في هذه الوزارات الإحدي عشر عام ١٩٨٤ نحو ١,٢ مليون موظف ومشتغل بما يعادل ٤٠% من إجمالي العمالة الحكومية في ذلك الحين (٣,٦ مليون موظف

ومشتغل) زاد عدد هؤلاء طبقاً للموقف عام ١٩٩٧ إلي ٢,٣ مليون موظف ومشتغل بما شكل ٤٢% من إجمالي العمالة الحكومية في ذلك العام (٥,٥ مليون مشتغل) وذلك بعد استبعاد العاملين في شركات القطاع العام الذي يجري خصخصته منذ عام ١٩٩٤. وبالمقابل فقد زاد نصيب الوزارات المعلوماتية الإحدي عشر من مخصصات الأجور والمرتبات في الموازنة الحكومية من ٣٧% عام ٨٣ / ١٩٨٤ إلي ٤١% عام ٩٦ / ١٩٩٧.

جدول رقم (٢٢)

وزارات المعلومات والإتصالات في مصر طبقا للحالة أعوام ٨٣/ ١٩٨٤ و ٩٦/ ١٩٩٧
"بالمليون جنيه"

م	الوزارة	حجم العمالة	صافي اعتمادات الباب الأول "الأجور وملحقاتها"	حجم العمالة عام ١٩٩٧	الأجور والمرتبات
١	وزارة التربية التعليم	٦٤١٥٧١	٦٥٦	١٥٨٣٩٠٣	٧٧٩٢,١
٢	التعليم العالي والبحث العلمي	١٦٥٩٢٩	٢١٤	٢٨٨٢٦٠	١٧٩,٧
٣	وزارة النقل *	١١٦٢٨٧	١٣٦	٢٦١٢٦٥	
٤	المواصلات *	٨١٩٧٠	٩٥	-	
٥	الأزهر (دمجت عام ١٩٩٧ للجهات التابعة لرئيس الوزراء)	٦١٠٧٣	٦٩	٩٢٣٨٢	
٦	الثقافة	٢٩٣٨٨	٢٨,٥	٤٢٨٣٤	٢٣٦ تشمل
٧	الإعلام	١٩٢٣٨	٣٠	٤١٢١٢	الثقافة والإعلام
٨	القوي العاملة والتدريب **	١٤٠٤٣	١٢,٨	٢٠٥٤٥	
٩	وزارة التخطيط والتعاون الدولي	٧٧٦٥	١٠	٩١٩٧	
١٠	النقل البحري *	٧٦٩٣	١٠,٤	٨٠٥٩	
١١	الدولة للتنمية الإدارية	٢٤٣٧	٣,٢		
	الإجمالي	١,١٤٧,٤٣٩	١٣٠٠	٢,٣٤٧,٦٥٧	

المصدر : الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، الإدارة العامة للإحصاء الوظيفي. بيان إجمالي عن العمالة والأجور بالموازنة العامة للدولة للعام المالي ٨٣ / ١٩٨٤. والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، دراسة تحليلية لإجمالي الوظائف الممولة بالقطاع الحكومي عن الحالة في ١ / ١٢ / ١٩٩٧، صادرة في نوفمبر ١٩٩٨.

* أصبحت عام
* أصبحت عام ١٩٩٧ تضم وزارة النقل والمواصلات والطيران المدني والنقل البحري.
** أصبحت عام ١٩٩٧ تسمي وزارة القوي العاملة والهجرة.

وإذا أضفنا إلي هذه الجهات المدارس التعليمية التابعة لوزارة التربية والتعليم في مختلف المحافظات والبالغ عددها نحو ٣٣ ألف مدرسة من جميع المستويات التعليمية والتي ينتظم بها أكثر من ١٥ مليون طالب والجامعات الخمسة عشرة التي ينتظم بها نحو ٣ مليون طالب

فإننا نستخلص أن الوسط الاجتماعي لقطاع المعلومات والبحوث والإتصالات في مصر يعادل ٢٢ مليون مواطن وهو ما يوازي نحو ٣٠% من إجمالي السكان في البلاد [٥٦] (باستبعاد من هم أقل من ٦ سنوات). بيد أن هذا الكبر النسبي في حجم قطاع البحوث والمعلومات والإتصالات في مصر لا يعكس وضعا متقدما من الناحية التقنية.

فعلي سبيل المثال لا تمثل نسبة العمالة الصحفية المتخصصة في المؤسسات الصحفية المصرية عام ١٩٨٦ سوي ١١,٤% تقريباً من إجمالي العمالة في هذه المؤسسات وكذلك الوضع في بقية الأجهزة والمؤسسات ذات الطابع البحثي والمعلوماتي.

جدول رقم (٢٣)
العمالة بالمؤسسات الصحفية الحكومية حتي يوليو ١٩٨٦

م	المؤسسة	صحفيون	إداريون	عمال	جملة	% للصحفيين إلي إجمالي العمالة
١	الأهرام	٤٥٢	٢١٩٢	٢٩٢٤	٥٥٦٨	% ٨
٢	أخبار اليوم	١٨٤	١١١٦	١٧١٩	٣٣١٩	% ١٥
٣	دار التحرير	٢٨٦	٨٢١	١٢٩٠	٢٣٩٧	% ١٢
٤	روزاليوسف	١٣٥	٢٧٢	٦١١	١٠١٨	% ١٣
٥	دار التعاون	٨٨	٢٠٨	٧٣٤	١٠٣٠	% ٩
٦	دار المعارف	٨٤	٥١٣	٦٨٧	١٢٨٤	% ٧
٧	وكالة أنباء الشرق الأوسط	٣٨٣	٨٣٠	٤١٦	١٦٢٩	% ٢٤
٨	دار الهلال	١٨٣	٥٤٣	١٢٤٤	١٩٧٠	% ٩
٩	الشركة القومية للتوزيع	-	٩٥	٦٧	١٦٢	-
	الإجمالي	٢٠٩٥	٦٥٩٠	٩٦٩٢	١٨٣٧٧	% ١١,٤

المصدر : بيان من المجلس الأعلي للصحافة، سبتمبر ١٩٨٦.

هذا التوازن المفقود بين الكادر التخصصي وبقية عناصر العمل الإداري والفني تعبير عن خلل في الأنساق الاجتماعية والاقتصادية من جهة وإنعكاس لواقع التدهور في الأداء الديمقراطي ذاته لأجهزة المعلومات والإتصالات فطالما تضخم الجهاز البيروقراطي فسيكون من المحتوم أن تطبع هذه البيروقراطية بطابعها المعادي أصلاً لاختلاف الآراء النسق كله وستؤثر علي أساليب عمله وفلسفته.

وتحت تأثير الإحساس بفوضي الوضع الراهن صدر القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ الذي قضي بضرورة إنشاء مراكز للمعلومات في مختلف وحدات الجهاز الإداري بالدولة يعتمد في عمله علي الأساليب العلمية الحديثة والمتعارف عليها (إحصاء – توثيق – نشر) فانشئت علي الفور (حتي ديسمبر ١٩٨٥) نحو ١٥٤ مركزاً للمعلومات في مختلف الوزارات والهيئات العامة زاد عددها حتي بلغ ٢٣٠ مركزاً عام ١٩٩٧ [٥٧]. بيد أن سيادة المناخ البيروقراطي، وتوظيف المفاهيم البيروقراطية قد فرض نفسه منذ اللحظة الأولي علي مراكز المعلومات هذه، وبإستثناء عدد محدود من هذه المراكز النشطة ظلت الغالبية العظمي شكلية وأسيرة لقيود العمل الإداري والطموح في شغل الوظائف الإدارية دون غيرها من الاهتمامات.

إلي هنا وتتوقف البيانات والمعلومات المتاحة لدينا عن البناء الراهن لقطاع المعلومات والإتصالات في مصر، فحتي الآن ليس هناك حصر بمراكز المعلومات والبحوث بالشركات الحكومية وكذلك بالنسبة للقطاع الرأسمالي الفردي (الخاص) وإن كان البعض يقدر عدد المكاتب الإستشارية في مجال المعلومات ودراسات الجدوي بنحو ١٠٠٠ مكتب خاص بعضها يديرها وزراء ورؤساء وزراء سابقون وأساتذة جامعات .. إلخ لتشكل بؤراً محددة للضغط في مجال الممارسة الفعلية لإدارة نظم المعلومات والإتصالات في البلاد.

وربما تعطينا البيانات المتاحة بشأن الحاسبات الآلية الموجودة في مصر صورة عن وضع القطاع الخاص الذي يعمل بإستخدام نظم المعلومات والإتصالات الحديثة.

فمن جملة ٧٤٦ حاسباً آليا في البلاد للاستخدامات المدنية * فإن القطاع الخاص يحوز علي ٣٨٩ جهازا أي بنسبة ٥٢,٢ % أما الحاسبات الموردة ولم تستخدم بعد فيبلغ نصيب القطاع الخاص منها ٤٥ جهازا بواقع ٦٠,٨ % وذلك حتي ديسمبر ١٩٨٤ [٥٨]. وإذا ما أخذنا من ناحية أخري بالنظرة بعيدة المدى من واقع تحليل قائمة الشركات الموردة لهذه الحاسبات وبرامجها ومن ثم قطع غيارها نجد أن ٤٠% من هذه الحاسبات توردها ثلاث شركات أمريكية كبري هي I.C.L, N.C.R, I.B.M وبإضافة بقية الشركات الأمريكية الأخري فإن ٦٠% من هذه الحاسبات مصدرها من الشركات الأمريكية.

---

* هذا غير الأجهزة الموجودة بالقوات المسلحة والمخابرات العامة وأجهزة وزارة الداخلية والهيئات الدبلوماسية والجهات التابعة للمنظمات الدولية.

لقد تطور هذا الوضع كثيراً في عقد التسعينات فزاد عدد أجهزة الحاسبات الإليكترونية المستخدمة في القطاع الحكومي في البلاد إلي ١٥٢٩٦ جهازا للحاسب الآلي من جميع الأحجام (٥٩) – هذا بخلاف ١٨ ألف جهاز جري إدخالها في المدارس الحكومية منذ عام ١٩٩١ – وإذا أضفنا إلي الصورة الأجهزة المستخدمة لدي البنوك العامة والخاصة ولدي شركات القطاع الخاص فإن حجم الأجهزة المستخدمة في مصر حاليا تربوا علي ١٠٠ ألف جهاز للحاسب الآلي تشكل شبكة حديثة لتبادل المعلومات بين القطاعات المختلفة.

٢ – أدوات الإعلام والإتصال الجماهيري :

تعاظم في العقود الخمس الماضية دور أدوات الإعلام والإتصال الجماهيري في تشكيل الرأي العام أو بمعني أدق تدجين مفاهيم ومشاعر الطبقات الاجتماعية الأدني في السلم الاجتماعي لصالح النخب الفكرية الحاكمة. فمنذ أن تمكن المخترع الألماني فسيندر عام ١٩٠٦ من إختراع جهاز البث الإذاعي، والطبقات الرأسمالية لم تتوقف عن توظيفه واستخدامه اجتماعيا وسياسيا للحفاظ علي درجة أعلي من السيطرة الفكرية علي الطبقات الأخري التي إتسمت بالنزوع للتمرد والثورة منذ عام ١٨٤٨ وحتي منتصف الثلاثينات من هذا القرن.

ويقصد بالإتصال الجماهيري Mass Communication تلك الوسائل التي تقوم بنقل رسالة معينة أو وجهة نظر معينة سواء أكانت وجهة النظر هذه رسمية أو غير رسمية إلي فئات واسعة من المتلقين. وتتنوع وسائل وأدوات الإتصال الجماهيري تنوعاً كبيراً بفضل التطور المذهل في التقنية والمعرفة الإنسانية وتشمل حاليا الإذاعة والتليفزيون والسينما والصحف (٦٠) وعلي عكس بعض الكتاب والباحثين، فنحن نري الكتيبات والمسرح لا تندرج بصورة محددة في هذا النوع من الإتصال بسبب كونهما خاضعتين لسيطرة الإنسان المباشر سواء أكان هذا الإنسان خالقاً لهما أو قارئاً أو مشاهداً فعنصر الاختيار متاح ومسموح به، كما أن عنصر المغايرة قائم ومفروض.

أما أدوات الإتصال الجماهيري الأخري والمشار إليها سابقاً فغالبا ما تسيطر عليها نخب فكرية واجتماعية محددة وحكومات خاصة في دول العالم الثالث تجعل من الصعوبة بمكان افتراض عناصر الخلاف في الرأي أو التنوع في الطرح السياسي والفكري. والحقيقة أن معظم الدراسات الإعلامية الحديثة في دول العالم الثالث قد أظهرت أن هذه الدول تتبع بصورة حاسمة المراكز الإعلامية في الدول الرأسمالية المركزية (٦١).

علي أية حال علينا الآن أن نتعرف تفصيلاً علي التطور الكمي لأدوات البث الجماهيري وأثره علي تشكيل العقل المصري في ظل الإنفتاح والإندماج الكاملين في السياسات الأمريكية في المنطقة.

أ – الإذاعة :

بدأ الإرسال الإذاعي في مصر في الحادي والثلاثين من شهر مايو عام ١٩٣٤ وفي بادئ الأمر منحت الحكومة المصرية عقد احتكار الإرسال الإذاعي إلي شركة "ماركوني" الإنجليزية، ومع تنامي الإحساس بأهمية هذه الوسيلة الإعلامية ومع تصاعد حركة النضال الوطني والتحرري المصري ضد الإحتلال البريطاني أنهت الحكومة عقد الشركة وتسلمت محطة الإذاعة واستديوهاتها في الرابع من مارس عام ١٩٤٧. ومنذ ذلك التاريخ وحتي أوائل الخمسينات لم يكن البث الإذاعي المصري يتجاوز ١٥ ساعة/ يومياً موزعة بين إحدي عشرة ساعة للبرنامج العام و٤ ساعات أخري للبرنامج الأوروبي المحلي وبالمقابل لم تكن قوة الإرسال تزيد علي ٢٠ كيلو وات/ ساعة [٦٩].

بيد أن التغيرات الكبيرة التي طرأت علي الخريطة السياسية والاجتماعية المصرية في أعقاب ثورة ٢٣ يوليو عام ١٩٥٢ وبداية دخول المنطقة العربية في مرحلة التحولات السياسية الهامة وتزامن كل ذلك مع إتساع دائرة النفوذ الأمريكي وما صاحبه من نظريات سد الفراغ وسياسة الأحلاف والحصار الحديدي للإتحاد السوفيتي والكتلة الإشتراكية الوليدة في أوروبا وآسيا. كل ذلك قد عكس نفسه علي أجهزة الدعاية والإعلام الجماهيرية والتي استمدت قوتها في أحيان كثيرة من القيادة البونابرتية للرئيس عبد الناصر نفسه وهكذا زاد الإرسال الإذاعي حتي بلغ في منتصف الستينات نحو ١٠٠ ساعة يومياً، في منتصف ١٩٨٤ فإن متوسط البث الإذاعي اليومي المصري بلغ ٢٢٢ ساعة تقريباً تتوزع علي ست عشرة محطة إذاعية و٣٨ خدمة إذاعية موجهة * ثم بلغ عام ٩٧ / ١٩٩٨ نحو ٣٢٩,٢ ساعة. والبيان التالي يوضح الصورة :

---

* زادت محطات تقوية الإرسال الإذاعي من محطتين في عام ١٩٥١ إلي ١٠٢ محطة تقوية وبث إذاعي عام ٨٤ / ١٩٨٥ موزعة علي ٦ مناطق علي مستوي الجمهورية وهذه المحطات مكونة من ٧٥ محطة للموجات المتوسطة و٢٢ محطة للموجات القصيرة و٥ محطات للتشكيل الترددي وقوتها الإجمالية ٩٢٩٦ كيلو وات/ ساعة.

جدول رقم (٢٤)
توزيع ساعات البث الإذاعي اليومي وفقا لمضمون البرامج
خلال الفترة من ٨١ / ١٩٨٢ حتي عام ٩٦ / ١٩٩٧

	٨١/ ١٩٨٢			٩٦/ ١٩٩٧		
الفرع	ق	ت	%	ق	ت	%
ترفيهي ومنوعات	٤	٥٣	%٣٩,٥	٣	١٣٠	%٣٩,٥
ديني	١٩	٢٨	%٢٠,٨	٤٠	٤٧	%١٤,٥
ثقافي	٣٨	٢٢	%١٦,٥	٤٧	٧٠	%٢١,٥
سياسي	٢٧	١٤	%١٠,٥	٢٨	١٥	%٤,٧
برامج طوائف	٢٠	٨	%٦,١	٥٢	١٥	%٤,٨
درامي	٢١	٦	%٤,٦	٥٢	١١	%٣,٦
تعليم	١٥	٢	%١,٦	٦	٧	%٢,٢
إعلانات تجارية	٥٠	-	%٠,٤	٤	١	%٠,٣
الإجمالي	٣	١٣٥	%١٠٠			

المصدر: اتحاد الإذاعة والتليفزيون، الكتب السنوية للسنوات محل الدراسة. والكتاب السنوي لعام ٩٦/ ١٩٩٧ ص ٥٩ ق = دقيقة ت = ساعة

وكما يلاحظ من البيان السابق فإن النسبة المتزايدة بإستمرار هي لبرامج المنوعات والترفيهية، وفي المؤخرة تكاد تكون البرامج السياسية والتي تقتصر بالطبع علي نشرات الأخبار وتعليقات الإذاعة وهي تتمشي بدورها مع إتجاهات الحكومة والنظام بصرف النظر عن آراء قوي المعارضة السياسية ورجل الشارع العادي. هذا القصور الذي يتناقض مع سخونة الأحداث والصراعات في المنطقة العربية ومصر ليس وليد الصدفة بقدر ما هو تهميش مقصود وواع من جانب المسئولين ومخططي البرامج للجماهير وقوي المعارضة المتعددة في الساحة السياسية المصرية.

ب – التليفزيون والفيديو :

لم يكد يمضي نصف قرن علي إختراع أداة العرض السينمائي في أوروبا (عام ١٨٩٥) حتي شرعت جهود العلماء المدعومين من قبل شركات السينما ورجال الأعمال والإعلام، في البحث عن وسيلة أكثر فاعلية قادرة علي نقل أفكار الساسة والطبقة المهيمنة إلي بقية السكان وفي منازلهم وداخل غرف معيشتهم إذا أمكن. وقد كللت هذه الجهود بالنجاح عام ١٩٢٣ في كل من فرنسا والمملكة المتحدة بإختراع أول جهاز مبسط للتليفزيون، بيد أن

انتظام الإرسال التليفزيون بدأ فعلا في عام ١٩٣٥ وامتد بعد الحرب العالمية الثانية إلي بقية دول أوروبا والولايات المتحدة.

ومنذ عام ١٩٣٠ وحتي عام ١٩٥٥ بلغت أجهزة الاستقبال التليفزيوني المباعة في إنجلترا وحدها ما يربو علي ٥ مليون جهاز [٦٣] وفي الولايات إزداد حائزو أجهزة التليفزيون من ١٣% من إجمالي الأسر الأمريكية عام ١٩٥٠ إلي ٦٨% عام ١٩٥٥ ثم إلي ٩٠% عام ١٩٦٢ وأخيراً تشير بعض المصادر الحديثة إلي أن ٩٦% من الأسر الأمريكية حاليا تحوز علي الأقل جهازا واحدا للاستقبال التليفزيوني [٦٤]. ولم يتحقق لأداة من أدوات الإعلام والإتصال وتبادل المعلومات درجة من الشيوع والانتشار والفاعلية مثلما تحقق لأداة الاستقبال التليفزيوني.

وفي مصر التي جاء ترتيبها السادس في إدخال نظام الإرسال التليفزيوني في المنطقة العربية، بدأ الإرسال بنحو خمس ساعات يومياً عام ١٩٦٠ واستمر في الزيادة حتي بلغ ٢٥ ساعة يومياً عام ٨٤ / ١٩٨٥ علي القناتين أي بمتوسط ساعات إرسال سنوي بلغ أكثر من ٨٣٢٦ ساعة * [٦٥] ثم واصل زيادته إلي أن بلغ ٤٥٢١٤ ساعة إرسال عام ٩٦ / ١٩٩٧ بمتوسط يومي يقارب ١٢٤ ساعة موزعة علي ثماني قنوات [٦٦].

وتتوزع هذه الساعات علي أنواع من البرامج تكاد تكون متقاربة إلي حد بعيد مع نظام البث الإذاعي، فالبرامج الدرامية تستحوذ علي نحو ٣٠% في المتوسط من ساعات الإرسال التليفزيوني يليها البرامج الثقافية – دون التعرض لمضمونها أو معرفة أساس التصنيف المتبع – بنسبة ٢٠% في المتوسط والجدول التالي يبين ذلك:

* أدي ذلك بدوره إلي زيادة محطات الإرسال والتقوية التليفزيونية من محطة واحدة عام ١٩٦٠ إلي ٦٢ محطة عام ٨٤ / ١٩٨٥ بطاقة قدرها ٣٢٩,٢ كيلو وات / ساعة.

جدول رقم (٢٥)

توزيع ساعات الإرسال التليفزيوني اليومي حسب نوع البرامج
خلال الفترة من ٨١ / ١٩٨٢ – ٩٦ / ١٩٩٧

	٨١/ ١٩٨٢			٩٦/ ١٩٩٧		
	ق	ت	%	ق	ت	%
درامي	٥٥	٧	٣٢,٣%	-	-	-
ثقافي	٣٠	٤	١٦,٥%	٧	١٠	٨,١%
ترفيهي	٢٥	٢	١١,١%	٣٨	٤٩	٤٠%
سياسي	١٠	٣	١٢,٣%	٢٥	١٧	١٤%
ديني	٥٨	٢	١٠,٥%	٤٦	٦	٥,٥%
تعليمي	٥٩	-	٣,٥%	٢٧	٤	٣,٦%
خدمات موجهة	٣٨	٢	٩,٧%	٣٤	٢	٢,١%
إعلانات تجارية	٥٠	-	٣%	٢٢	٩	٧,٦%
برامج الطوائف	٢٧	-	١,١%			
الإجمالي	٢٧	٣٤	١٠٠%	٥٣	١٢٣	١٠٠%

المصدر: الكتب المنوية لاتحاد الإذاعة والتليفزيون وكتاب سنوي ٩٦ / ١٩٩٧ ص ٨٧.

هذه التخمة الإعلامية، تحمل حقيقة مفزعة في داخلها، فقد تبين في دراسة حديثة أن ٩٠% من الحلقات الأجنبية والأفلام التسجيلية والتعليمية التي يعرضها التليفزيون المصري هي أفلام أمريكية وأن الـ ١٠% الأخري من شركات فرنسية وانجليزية [٦٧]. كما أظهرت دراسة أخري علي ٩١ بلداً متخلفا عام ١٩٧٧ أن البرامج التليفزيونية المستوردة تتراوح ساعات إرسالها في التليفزيون المحلي بين ٣٠% إلي ٧٥% [٦٨].

بالمقابل أدت التطورات التكنولوجية والإستخدام المتزايد للأقمار الصناعية في الأغراض المدنية وبخاصة البث الإذاعي والتليفزيوني ونظم الهاتف والتلكس إلي تفاقم واقع التبعية الثقافية للمراكز للرأسمالية المتقدمة ويزداد أثر هذا الواقع عبر عمليات الإعلان والدعاية. وبالقطع فإن الإعلان ليس وسيلة للبيع وتسويق المنتجات فحسب وإنما هو تعزيز لأنواع معينة من السلوك وأنماط للحياة تمجد الإقتناء علي حساب قيم أخري. لقد قدرت بعض الدراسات حجم الإنفاق في السوق الإعلانية في مصر بنحو ٣,٨ مليار جنيه عام ١٩٩٧ [٦٩].

وقد أدت سياسة الإنفتاح الاقتصادي، وما صاحبها من إنتعاش في سوق السلع الإستهلاكية خاصة مع تزايد تحويلات المصريين العاملين بالخارج إلي ارتفاع حصيلة الإعلانات التجارية للإذاعة والتليفزيون من ٤,٥ مليون جنيه عام ١٩٧٧ إلي ٩,٨ مليون

جنيه عام ٨٠ / ١٩٨١ ثم إلي ٢٦,٦ مليون جنيه عام ٨٤ / ١٩٨٥ ثم إلي ٤٦ مليون جنيه عام ٩٦ / ١٩٩٧ [٧٠] وتشكل الإعلانات الأجنبية نحو ١٣% في المتوسط من جملة ساعات وحصيلة الإعلانات المذاعة بالإذاعة والتليفزيون.

جـ - السينما **

في الثامن عشر من شهر ديسمبر ١٨٩٥ شهدت عاصمة النور والجمال (باريس) في أحد مقاهيها الكائنة في شارع كابوسين أول عرض سينمائي تجاري في العالم ولم تكد تمر أسابيع قليلة علي ذلك الحدث الهام إلا وكان الثغر المقدوني الجميل (الإسكندرية) يشهد عرضا مماثلاً علي هيئة صور متحركة بمقهي "زواني" ومنه انتقل إلي قلب العاصمة المصرية (القاهرة) وبقية محافظات مصر. بيد أن التاريخ الحقيقي للسينما المصرية يبدأ عام ١٩٣٢ بإنتاج وعرض أول فيلم مصري (أولاد الذوات) وعلي مدي ثمانية وخمسين عاماً قدمت السينما المصرية ما يزيد علي ألفي فيلم وضمنت بالتالي السيطرة علي مفاهيم السينما في الوطن العربي كله [٧١].ومع ذلك فقد ظل للفيلم الأجنبي – وبخاصة الأمريكي – مكان مميز وكاسح في دور العرض المصرية والعربية.

جدول رقم (٢٦)

الأفلام الموزعة في مصر سنوياً خلال الفترة ٥٤ – ١٩٨١

السنوات	(١) متوسط الأفلام المصرية الموزعة سنوياً	(٢) متوسط الأفلام الأجنبية الموزعة سنويا	(٣) الإجمالي	نسبة (١) إلي (٣)
٥٤ – ١٩٥٨	٥٠	٣٠٦	٣٥٦	١٤%
٥٩ – ١٩٦٣	٥٣	٢٩٤	٣٤٧	١٥,٣%
٦٤ – ١٩٦٨	٣٨	٢٨٦	٣٢٤	١١,٧%
٧١ - ١٩٨٠	٤٣	٢٩٩	٣٤٢	١٢,٦%

المصدر : عبد المعطي الشربيني "تسويق الفيلم المصري" رسالة ماجستير في إدارة الأعمال كلية تجارة عين شمس ١٩٦٩. أما عام ١٩٧١ حتي ١٩٨١ فمصدره اتحاد الصناعات المصرية، الكتاب السنوي لعام ١٩٨٣.

---

* برغم إن أداة العرض السينمائي أقدم تاريخيا من البث الإذاعي والإرسال التليفزيوني فإننا فضلنا أن نقدم الأخرين في العرض نظرا لتأثيرهما الواسع والفعال علي قطاع عريض من السكان بالقياس إلي السينما.

مما لا شك فيه أن للأفلام المعروضة علي المشاهدين قيم محددة ومضمون فكري لصيق الصلة ببنية المجتمع المنتج لهذه الأفلام سواء أكانت بنية ثقافية (الفلسفة البراجماتية) واجتماعية (السوبرمان والحل الفردي) واقتصادية (تمجيد للرأسمالية) . وهنا تكمن خطورة هذا الاختلال في التوازن بين المعروض من الإنتاج المحلي للسينما المصرية – ومعظمها مقتبس عن روايات أجنبية أو أفلام روائية أجنبية – وبين الإنتاج الأجنبي خاصة في مرحلة حرجة تتعرض فيها الأنساق الحضارية الفرعية (العالم الثالث) إلي اهتزاز شديد بفعل فشل تجارب التنمية الاقتصادية والاجتماعية بها في عقدي الستينات والسبعينات.

جدول رقم (٢٦)

جنسيات الأفلام المستوردة في مصر خلال ٧٣ – ١٩٨٠

	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	المجموع
أمريكي	٧٢	٨٦	٩٢	٩٢	٢٤٢	١٧٠	١٥٩	١٥٧	١٠٧٠
ايطالي	٦٣	٨٤	٧٩	٧٦	١١٢	٧٧	٥١	٤٤	٥٨٦
فرنسي	١٧	١٤	٦	٩	٦	٣	٥	٧	٦٧
إنجليزي	٤	١١	٩	٨	٢٣	٢١	٢٤	١١	١١١
سوفيتي	١٩	٢٠٩	١٢	١٤	١٤	١٦	-	١	٢٨٥
ياباني	٦	٤	١	-	٢	١٢	٢	٢	٢٩
هندي	٩	٣	-	-	١	١	-	٥	١٩
بلاد أخري	١٨	٣٢	١٥	٣١	٢٥	٤٥	٦٧	٢	٢٢٥
المجموع	٢٠٨	٤٣٣	٢١٤	٢٣٠	٤٢٥	٣٤٥	٣٠٨	٢٢٩	٢٣٩٢

المصدر : اتحاد الصناعات المصرية، الكتاب السنوي لعام ١٩٨١ ص ٥٦٩.

أي أن نسبة الأفلام الآتية من مصادر رأسمالية غربية تعادل أكثر من ٧٨% خلال الفترة وهذا الوضع لم يختلف كثيراً في عقد الستينات فقد ظل للفيلم الأمريكي (الهوليوودي) نصيب الأسد في دور العرض السينمائية المصرية وظلت النسبة في المتوسط تدور حول ٧٠% سنوياً [٧٢].

ويقابل هذا الوضع صورة مطابقة في بقية الدول العربية مثل سوريا والجزائر وتونس ولبنان والمغرب ... إلخ. وقد شهدت الفترة التي أعقبت دخول مصر عصر الإنفتاح أن إزدادت الأصوات وسط العاملين في الحقل السينمائي المصري مهاجمين مؤسسة السينما والقطاع العام في حقل العمل السينمائي واعتبره الكثيرون أداة لتأخير السينما المصرية وتخلفها عن العصر وما كاد يمضي خمسة عشرة عاماً علي هذه الحملات المنظمة من

جانب القوي الاجتماعية الجديدة التي أفرزتها حقبة الإنفتاح والصلح مع إسرائيل حتي انهارت صناعة السينما المصرية تماماً، وهكذا إنخفض الانتاج السينمائي المصري من ٦٠ فيلما في المتوسط سنوياً طوال عقدي الخمسينات والستينات إلي أن بلغ ٧ أفلام فحسب عام ١٩٩٥ واستمر عند هذا المعدل المتدني والعالم يبدأ ألفية ثالثة جديدة وليترك الساحة تماماً للفيلم الأمريكي بكل سطوته وغروره وغطرسته.

٤ ـ الصحافة ووكالات الأنباء :

جاءت نشأة الصحافة في الوطن العربي مختلفة بعض الشئ عن مثيلتها في أوروبا فبينما برزت الصحف في الأخيرة كأداة من أدوات الصراع الاجتماعي والسياسي وبلورة الخنادق الحزبية منذ القرن السادس عشر، فإن الصحف في الأقطار العربية جاءت علي العكس علي يد الحكام أنفسهم كوسيلة لتسجيل الفرمانات الخديوية (مصر عام ١٨٢٧) والإنجازات الملكية (العراق عام ١٨١٦).

وتشير بعض المصادر أنه برغم أن أقطار الشام قد عرفت المطبعة مبكراً (عام ١٧١٠) إلا أن الإهتمام بالصحافة قد جاء متأخراً إلي حد بعيد خاصة بعد دخول قوات نابليون إلي منطقة الشرق العربي عام ١٧٩٨ *

وهكذا شهد العراق أول صحيفة عام ١٨١٦ (جورنال العراق) وبعدها بسنوات ظهرت صحيفة جورنال الخديوي (١٨٢٧) ثم الوقائع المصرية في العام التالي [٧٣] ولم يكتب للصحافة الشعبية أن تظهر خلال القرن الثامن عشر وحتي أواسط القرن التاسع عشر بسبب القمع العثماني الوحشي للصحفيين والمعارضين لسياستهم في المنطقة العربية (مذابح جمال باشا في الشام) خاصة مع تنامي الروح القومية والرغبة الجارفة للتحرر من ربقة الإستعمار العثماني الثيوقراطي ولم تنجح محاولات البعض لإصدار مجلات وصحف إلا في الأقطار البعيدة نوعا ما عن النفوذ العثماني مثل لبنان التي ظهرت فيها صحيفة "حديقة الأخبار" عام ١٨٥٨ ومصر (صحيفة وادي النيل) عام ١٨٦٧ ثم "جريدة الأهرام" عام ١٨٧٦.

* أصدرت قوات الحملة الفرنسية صحيفتين ناطقتين باللغة الفرنسية الأولي "موربيه دي جيبت" والثانية "لاديكما لجيبسيان" وكان هناك مشروع لإصدار صحيفة ثالثة ناطقة باللغة العربية "التنبيه" لكنها لم تر النور بسبب رحيل قوات الحملة الفرنسية عام ١٨٠١.

وفي المغرب جاءت صحيفة "المغرب الأهلية" عام ١٨٨٩ علي يد مجموعة من اللبنانيين الذين لعبوا دوراً حيويا في مد جسور الثقافة الأوربية إلي أقطار الشرق. بيد أن سقوط الخلافة العثمانية في تركيا عام ١٩٠٨ مهد السبيل إلي انتشار وانتعاش الصحافة والمجلات الشعبية في الوطن العربي. وفي مصر بلغت عدد الصحف والمجلات بجميع أنواعها الصادرة عام ١٩٥٠ نحو ٢٢٥ صحيفة ومجلة موزعة علي النحو التالي [٧٤].

- صحف يومية ٢٢ صحيفة منه ١٢ بالقاهرة وحدها.
- مجلات ٢٠٣ مجلة منها ١٥٠ بالقاهرة.

وقد تعرضت الصحافة المصرية لنكسة حقيقية بعد عام ١٩٥٤ بسبب إتجاه النظام الناصري إلي تقييد حرية الفئات المعارضة لسياساته سواء أكانت دينية أو اشتراكية. وحدث بعد ذلك أن أخذت الصحف والمجلات ذات الطابع السياسي والعام في التقلص وإنتشرت بالمقابل الدوريات العلمية وصحف الرياضة والمتخصصة (المرأة، القوات المسلحة، الدوريات الطبية .. إلخ). ووفقا للبيان المعد من جانب المجلس الأعلي للصحافة عن عدد الصحف والمجلات والدوريات المرخص بها والمنتظمة الصدور عام ١٩٨٥ نجد أن هذا العدد يبلغ ٣٠٨ صحيفة ومجلة ودورية موزعة علي النحو التالي :

جدول رقم (٢٨)
الصحف والمجلات والدوريات المرخص بها والمنتظمة الصدور
في مصر وفقا لدورية إصدارها حتي عام ١٩٨٥

	صحيفة	مجلة	المجموع
يومية	١٦	١	١٧
أسبوعية	٤٢	٢٩	٧١
نصف شهرية	٦	٢	٨
شهرية	١٦	١٠٨	١٢٤
كل شهرين	١	١٠	١١
ربع سنوية	١	٥٩	٦٠
كل أربعة شهور	١	٣	٤
نصف سنوية	-	١٠	١٠
سنوية	-	٣	٣
الإجمالي	٨٣	٢٢٥	٣٠٨

المصدر : المجلس الأعلي للصحافة، يناير ١٩٨٦.

فإذا اقتربنا أكثر لتوزيعها من حيث التخصص * نجد أن معظمها عامة بنسبة ٦٥% تقريباً يليها المجلات والصحف المتخصصة بنسبة ٢٨% تقريباً ثم الصحف والمجلات الرياضية بنسبة ٧% تقريباً. ولكن إذا أعدنا التقسيم وفقا لغلبة العناصر النوعية للمقالات علي مساحة النشر نجد الصورة كالآتي :

جدول رقم (٢٩)
تصنيف الصحف والمجلات الصادرة بانتظام في مصر
عام ١٩٨٥ وفقا للموضوعات

	العدد	نسبتها إلي الإجمالي
سياسية	٩	٢,٩%
اقتصادية	٢٦	٨,٥%
اجتماعية	٤٥	١٤,٦%
ثقافية	٤٨	١٥,٦%
أخري	١٨٠	٥٨,٤%
المجموع	٣٠٨	١٠٠%

المصدر : من إعداد الباحث إستناداً إلي القائمة المقدمة من المجلس الأعلي للصحافة، مرجع سابق.

لقد إنخفض هذا العدد إلي ٢٦٥ ترخيص لصحيفة ودورية عام ١٩٩٤ وفقا للبيان الصادر عن الهيئة العامة للاستعلامات وأشار المجلس الأعلي للصحافة إلي أنه قد أصدر حتي نهاية عام ٢٠٠٠ نحو ٧٤ ترخيص لصحيفة حزبية لم يصدر منها سوي ٣٦ صحيفة [٧٥]. وكان لتعديل قانون الشركات رقم ١٥٨ لسنة ١٩٨١ عام ١٩٩٨ بما يحول دون تشكيل شركات صحفية إلا بعد موافقة مباشرة من مجلس الوزراء، والذي كان له دوره في الحد من إصدار الصحف المستقلة والمعارضة وأتاح مساحة أوسع بما بات يعرف بالصحف القبرصية والصحف الصفراء فإنتشر في الوسط الصحفي إستخدام هذه الصحف في تصفية حسابات متبادلة بين رجال المال والأعمال وتدنت إلي مستوي تصفية الحسابات الشخصية للعاملين في أوساط التمثيل والفن وغيرها. وبالمقابل أغلقت صحف ذات مواقف وطنية وسياسية جادة كالدستور وصوت العرب والشعب.

* قسمنا تخصص الصحف إلي ثلاثة مستويات : العامة، المتخصصة، الرياضية علي أساس غلبة الموضوعات المنشورة علي المجلة والصحيفة كما أعدنا تقسيم الصحف والمجلات العامة إلي سياسية واجتماعية وثقافية .. إلخ وفقا لسيادة موضوعات معينة علي مساحة النشر بهذه المجلة أو الصحيفة.

هذا الخلل البين يكشف أن هناك تخطيطا مدروسا لتهميش وعي المواطنين تجاه القضايا الكبري التي تجد بلادنا نفسها محاطة بها كما تعكس من جانب آخر البنية السياسية والثقافية الراهنة التي تفتقر لتعددية فعالة قادرة علي الخلق والإبداع الفكريين.

ويجدر بنا في هذا المجال أن نشير إلي حقيقة مؤداها أن ٩٠% مما تنشره الصحف والمجلات المصرية – خاصة القومية – يأتي من مصادر أجنبية وبخاصة وكالات الأنباء العالمية الكبري. كما أن مؤسسات صحفية غربية مثل مؤسسة طومسون للصحافة ومعهد الصحافة الدولي وهيئة الصحافة الأمريكية ومعهد الإتصال بين الشرق والغرب لعبت دوراً كبيراً في تدريب وتدجين مفاهيم وقيم عدد كبير من صحفيي العالم ومن بينهم مصريون [٧٦].

أما وكالة أنباء الشرق الأوسط، فهي برغم توسعها الوظيفي والكمي [٧٧] فإنها مازالت دون مستوي الفاعلية لتغذية الصحافة المحلية وبقية الصحف في المنطقة العربية ودول العالم الثالث بالأخبار المحايدة ومن مواقع الأحداث.

د – الكتب والمكتبات ** :

تعاني حركة الإبداع الفكري في مصر، من مشكلات مستعصية منذ سنوات بعيدة خاصة بعد تنامي نفوذ البيروقراطية المطعمة هذه المرة بفئات العسكريين الذين ارتأت القيادة الناصرية لسبب أو لآخر أبعادهم عن دائرة عمل المؤسسة العسكرية المصرية وإذا ما قارنا بين معدلات النمو السكاني والتعليمي من جهة وحركة النشر في مصر من جهة أخري خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٥٢ وحتي وقتنا الراهن، نجد أن اتساعا في الفجوة آخذ في التزايد عاماً بعد آخر لغير صالح التأليف والنشر خاصة في المجالات التي تبدو فيها مناطق الخلاف مع النظام السياسي القائم أو ذاك واضحة للعيان وعلي العكس فقد ظلت كتب التراث الديني طوال العقود الثلاثة الماضية في حالة زيادة مطردة مقابل تدهور حركة التأليف السياسي والنظري في البلاد.

* وفقا لمعايير منظمة اليونسكو فإن الكتاب هو "كل دورية تتجاوز عدد صفحاتها ٤٩ صفحة ماعدا الغلافين".

وزاد الأمر سوءاً دخول قوي سياسية وعقائدية طرفاً في المعادلة الاجتماعية منذ منتصف السبعينات مدعومة أحياناً من مؤسسات للحكم والإدارة ونقصد بها تحديداً القوي الدينية الإسلامية أو المسيحية فضاقت مساحات النشر والإبداع [٧٨] .

والمتابع لحركة التأليف والنشر في مصر يكتشف مدي التواضع وعدم التناسب بين هذه الحركة من ناحية وتزايد معدلات التعليم في البلاد فخلال الفترة (٤٩ ـ ١٩٥٤) ظل متوسط العناوين المنشورة من الكتب في مصر يتراوح بين ٤٦٨ كتابا و٦٩٧ كتابا ثم أخذ هذا المتوسط في التزايد في السنوات الممتدة من عام ١٩٥٥ حتي عام ١٩٦٦ حيث زاد من ١٠٢٧ كتابا إلي ذروته بعدد ٣٩٦٩ كتابا ثم أخذ في التناقص بعد ذلك إلي ٢١٤٥ كتابا جديدا عام ١٩٧٧ وبعدها أخذ المنحنى في التدهور إلي أقل من ألفين عنوان جديد [٧٩] وخلال هذه المرحلة – خاصة بعد نكسة ١٩٦٧ – أخذت حركة النشر في الرحيل تدريجيا لتستقر في بيروت لفترة طويلة من الزمن.

أما حركة التأليف والترجمة - وليس النشر الذي غالباً ما يتضمن إعادة طبع مؤلفات قديمة - فقد تعرضت بدورها إلي تدهور كمي وكيفي شديد، فقد إنخفضت الكتب المؤلفة المطبوعة في المطبعة الثقافية – التابعة للهيئة المصرية العامة للكتاب من ١٦٦ عنواناً جديدا عام ١٩٦٩ إلي ٧٠ عنواناً جديدا فحسب عام ١٩٨٢.

أما الكتب المترجمة فقد إنخفضت بدورها من ٥٣ كتابا إلي ١٢ كتابا خلال نفس الفترة وبالإجمال فإن كمية النسخ المطبوعة من الكتب المؤلفة والمترجمة والمجلات في المطبعة الثقافية قد تدهورت من ١,١ مليون نسخة عام ١٩٦٩ إلي ٤٧٠ ألف نسخة فقط عام ١٩٨٢ [٨٠].

وبتدقيق النظر في عناوين الكتب والإصدارات الجديدة خلال هذه الفترة سواء كتأليف أو ترجمة نجد غلبة الطابع السلفي وكتب التراث الديني علي حركة النشر والإصدارات في مصر وهو الأمر الذي لم يتغير كثيراً إلا بعد عام ١٩٩٤ وبداية رعاية السيدة سوزان مبارك قرينة رئيس الجمهورية لحركة نشر واسعة النطاق لأمهات الكتب الأدبية والفكرية عبر الاحتفالية السنوية "القراءة للجميع" وسلسلة إصدارات "مكتبة الأسرة" التي أشرفت عليها الهيئة المصرية للكتاب وهي أكبر ناشر في مصر علي الإطلاق وتحت الرعاية المباشرة للسيدة قرينة رئيس الجمهورية.

جدول رقم (٣٠)
الكتب المؤلفة والمترجمة وعدد النسخ
(المودعة إيداعاً قانونياً خلال الفترة من عام ١٩٨٠ – ١٩٨٤

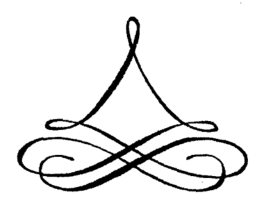
الفنون	الكتب العدد	المؤلفة عدد النسخ	الكتب العدد	المترجمة عدد النسخ	النسبة المئوية لعدد الكتب المؤلفة بالتقريب	النسبة المئوية لعدد الكتب المترجمة بالتقريب	عناوين الكتب الجديدة عام ١٩٩٣
معارف عامة	٢٠٤	٢٠٤٠	١١	١١٠	%١,٣	%١,٥	٢٨٩
فلسفة	٤٩٨	٤٩٨٠	٥٧	٥٧٠	%٣,٢	%٨,١	٥٨
ديانات	١٤٣٤	٣٤٣٤٠	١٥٦	١٥٦٠	%٢٢,٢	%٢٢,١	٣٢٩
علوم اجتماعية	٣٤٩٦	٣٤٩٦٠	٩٩	٩٩٠	%٢٢,٦	-	٢٢٠
لغات	٦٨٥	٦٨٥٠	٤	٤٠	%٤,٤	%٠,٥	٢٣٨
علوم بحتة	١١١١	١١١١٠	٧٢	٧٢٠	%٧,٢	%١٠,٢	١٩٠
علوم تطبيقية	١٦٤٣	١٦٤٣٠	٤٤	٤٤٠	%١٠,٦	%٦,٢	٢٨٠
فنون	٤٣٩	٤٣٩٠	١٦	١٦٠	%٢,٨	%٢,٣	١١٨
آداب	٢٥٢٦	٢٥٢٦٠	١٧٧	١٧٧٠	%١٦,٣	%٢٥,١	٣٧٨
تاريخ وجغرافيا	١٤١٩	١٤١٩٠	٧٠	٧٠٠	%٩,٢	%١٠	١٧٦
المجموع	١٥٤٥٥	١٥٤٥٥٠	٧٠٦	٧٠٦٠	%١٠٠	%١٠٠	٢٢٧٦

المصدر : مجلة رسالة المعلومات، مركز المعلومات والتوثيق بالهيئة العامة للكتاب العدد الخامس ١٩٨٦ ص ١٩. وبالنسبة لعام ١٩٩٣ فمصدره : UNESCO, Statistical year Book 1997

وبإضافة بعض العناوين التعليمية (٨٣٢ عنواناً) فإن الرقم يصل إلي ٣١٠٨ وبعدد نسخ يوردها الكتاب الاحصائي لمنظمة اليونسكو بنحو ١٠٨ مليون نسخة عام ١٩٩٣ (٨١)

وعلي سبيل المقارنة فخلال عامي ١٩٨٦ و١٩٨٧ قامت الإدارة العامة للمطابع التابعة للهيئة العامة للكتاب - وهي أهم ناشر حكومي في البلاد - بطباعة ٣٤٠ عنواناً و٣٥٢ عنواناً علي الترتيب وبعدد نسخ بلغت ١٣٣٨٩٠٠ نسخة و١١٨٤٧٠٠ نسخة علي التوالي أما نصف العام (يناير – يونية) ١٩٨٨ فلم تزد عدد العناوين عن ١٦٧ عنواناً وبعدد نسخ لم تزد عن ١٢٥٤٩٠٠ نسخة (٨٢). أما بعد عام ١٩٩١ فقد حظي هذا القطاع برعاية السيدة قرينة رئيس الجمهورية وبحلول عام ١٩٩٦ كانت سلاسل الكتب التي تصدرها هيئة الكتاب وبلغ عددها ٢٧٢ عنواناً وطرح للبيع ١٨ مليون نسخة شملت روائع التراث الأدبي والإنساني وروائع التراث الأبداعي والأعمال الفكرية والمسرحية .. إلخ (٨٣).

لقد أنعش هذا المتغير الجديد حركة القراءة والاطلاع بين الشباب والأجيال الجديدة، وهي العادة التي تآكلت خلال السنوات العشرين الممتدة من عام ١٩٧٤ وحتي بداية التسعينات سواء بسبب الدور المتعاظم لجهاز البث التليفزيوني أو بفعل التغيرات الاجتماعية التي طرأت علي الأسر المصرية وسفر الأباء للخارج بحثا عن تحسين الموارد المالية للأسرة أو بسبب تغير الإهتمام العام وتراجع الإهتمام بالقضايا العامة بين الأجيال الجديدة منذ بداية الإنفتاح ومسيرة التسوية السياسية للصراع العربي الإسرائيلي.



هوامش الفصل الثالث

١ - ماجده الشريف "ديمقراطية الإعلام في العالم الثالث " تونس، مجلة شئون عربية ، العدد (١٧) يوليو ١٩٨٢ ، ص ١٩٨

٢ - عبدالله شقرون " الإتصالات الفضائية للخدمات الإذاعية والتلفزيونية والدور المقبل للقمر الصناعي العربي " تونس، مجلة شئون عربية ، العدد (١٣) مارس ١٩٨٢ .

٣ د. محمد بهي الدين عرجون "الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، الكتاب رقم (٢١٤) بتاريخ أكتوبر ١٩٩٦ ص ٣٣٧

٤ The Economist, 24 May 1985.

٥ - د. نبيل علي "العرب وعصر المعلومات" سلسلة عالم المعرفة، الكويت/ الكتاب رقم (١٨٤) بتاريخ إبريل ١٩٩٤ ص

6 UNESCO, Statistical Year Book 1997.

٧ – شون ماكبرايد وآخرون، أصوات متعددة وعالم واحد، مرجع سابق ص ١٩٧.

٨ – د. صالح أبو أصبع "وسائل الإعلام الغربية والاتسلاب الثقافي" مجلة شئون عربية، تونس، العدد (١٧) يوليو ١٩٨٢ ص ١٨١ وكذلك :

- د. زكي الجابر "نظرية الإتصال والتكامل العربي" واردة بالمرجع السابق ص ٢٣٠ وكذلك :
- د. رضا بوكراع "نظرية الإتصال والمجتمع العربي" واردة بالمرجع السابق ص ٢٢٣.

٩ – د. نبيل علي "الثقافة العربية وعصر المعلومات" سلسلة عالم المعرفة، الكويت، رقم (٢٦٥) بتاريخ يناير ٢٠٠١، ص ٢٧٣.

10 –Jimices A. Fitzisimons & Mona J. Fitizisimons (Editors), (Service Management for Competitive Advantage), Me Gawkily - Inc., New York, 1994, PP. 3 - 18.

١١ - هنري جاي بيكر "إستخدام الكمبيوتر في المدارس الأمريكية" .. مسوغات ومحاذير أساسية، مجلة الثقافة العالمية، الكويت، ترجمة د. تيسير زيد الكيلاني، العدد (٥٢) بتاريخ نوفمبر ١٩٨٥ ص ٨.

١٢ – المرجع السابق.

13 Sandman M. Peter & Iublin D. M & Sachsman D. B, (Media: An Introductory Analysis of American Mass Communications), Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1967, P. 28.

14 The Economist, 24 May 1985.

١٥ – د. أبو بكر مصطفي بعيرة "البحث العلمي وأهميته في التنمية" مجلة الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد (٤١) بتاريخ إبريل ١٩٨٤ ص ٤٠.

16 World Science Report 1998, UNESCO, Publishing, 1998, P. 22.

17 An Industrial view as Counted in Computing Science Review, Science Research Coypus, June 1972, P. 53.

18 Philip H. Francis, (Principles of Rand Management), New York, Amoco 1977, P. 8.

١٩ – لمزيد من التفاصيل رجعنا إلي :

- د. اسماعيل صبري عبد الله "توصيف الأوضاع العالمية المعاصرة" أوراق مصر ٢٠٢٠، منتدي العالم الثالث، القاهرة، العدد (٣) يناير ١٩٩٩ ص ٥٠.
٢٠ – المرجع السابق.
٢١ – شون ماكبرايد، مرجع سابق ص ٩١.
٢٢ – محمد حسنين هيكل، حوار بمجلة العربي، الكويت، العدد ٣٢٦، بتاريخ يناير ١٩٨٦.
٢٣ – د. نزيه الأيوبي "البحث العلمي في الإدارة وتحديد الأولويات" مجلة الإدارة العامة، الرياض، العدد ٤٥ بتاريخ إبريل ١٩٨٥.
٢٤ – لمزيد من التفاصيل حول كيفية صياغة ووضع جهات الأمن لتقاريرها حول الأفراد راجع :
- عبد الفتاح أبو الفضل "كنت نائباً لرئيس المخابرات" القاهرة، كتاب الحرية، رقم ١١ بتاريخ إبريل ١٩٨٦.
٢٥ – شون ماكبرايد وآخرون، مرجع سابق ص ٥٠٠.
٢٦ – د. جيهان رشتي "تدفق الأنباء الأجنبية في الإعلام العربي" ترجمة د. عبد العزيز شرف، مجلة شئون عربية، تونس، العدد ١٧ مرجع سابق.
٢٧ – إريك بارك "تكنولوجيا المعلومات الملائمة .. منظور لتباين الثقافات" مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف، العدد ٥٢ بتاريخ أغسطس/ أكتوبر ١٩٨٣ ص ٥٤ وكذلك :
- د. نبيل علي "الثقافة العربية وعصر المعلومات" مرجع سابق ص ٣٧٦.
٢٨ – لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع يمكن الرجوع إلي :
- عبد الخالق فاروق "أزمة النشر والتعبير في مصر .. القيود الثقافية والقانونية والإدارية" القاهرة، مكتبة دار الكلمة، ٢٠٠٠ ص ١٨٠ وما بعدها.
٢٩ – شون ماكبرايد وآخرون، مرجع سابق ص ١٤١.
٣٠ – د. نواف عدوان "بحوث المستمعين والمشاهدين في الوطن العربي" مجلة شئون عربية، العدد ٣٤ بتاريخ فبراير ١٩٨٣ وكذلك :
- د. ماجدة الشريف "ديموقراطية الإعلام في العالم الثالث" مجلة شئون عربية، تونس، العدد ١٧ بتاريخ يوليو ١٩٨٢ ص ١٩٨.
٣١ – لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلي :
- د. نبيل علي "الثقافة العربية وعصر المعلومات" مرجع سابق ص ٥٤ ، ص ١٥٦. وعن الدعم المسيحي الصهيوني في أمريكا لإسرائيل ودعاويها الدينية الأسطورية إعلاميا ومعلوماتيا أنظر الكتاب الهام
- رضا هلال "المسيح اليهودي .. ونهاية العالم .. المسيحية السياسية والأصولية في أمريكا، القاهرة، مكتبة الشروق/ ٢٠٠٠.
32 UNESCO, World Science Report 1998, PP. 151 - 161.
33 UNESCO, World Science Report 1996
34 UNESCO, World Science Report UNESCO 1998, P. 153.
35 OP. Cit, P. 154.
36 OP. Cit, P. 156.
37 OP. Cit, P. 160.
٣٨ – حول مفاهيم ومعطيات إقتصاديات الرفاهية في الدول الرأسمالية وأثر المحاكاة يراجع :

Catherine M. Price, "Welfare Economics. In theory and Practice", The Macmillan Press LTD, London, 1977.

٣٩ ـ شون ماكبرايد وآخرون، مرجع سابق، ص ٤٢١.

٤٠ ـ د. سليم عبد الرحيم "النشاط الإعلامي الأمريكي الرسمي في العالم العربي" مجلة شئون عربية، تونس، العدد ١٧ مرجع سابق ص ٢٦٨.

٤١ ـ د. نبيل علي "الثقافة العربية وعصر المعلومات" مرجع سابق ص ٣٥٤.

٤٢ ـ المرجع السابق.

٤٣ ـ المرجع السابق ص ٣٥٧.

٤٤ ـ محمود الأخرس "المكتبة العربية الوطنية"، مجلة شئون عربية، تونس العدد ١١ بتاريخ يناير ١٩٨٢ ص ١٩٤.

٤٥ ـ د. الياس زين "أزمة الكتاب في الوطن العربي"، مجلة شئون عربية، العدد ١١ مرجع سابق ص ١٥٣.

٤٦ ـ المرجع السابق.

٤٧ ـ أنظر علي سبيل المثال :

- د. محمد مصالحة "نحو مركز وثائقي قومي في الوطن العربي" مجلة شئون عربية، العدد ١٣ بتاريخ مارس ١٩٨٢ وكذلك :
- عز الدين دياب "الدور الذي يمكن أن تشغله الجامعة العربية في التنمية الثقافية" مجلة شئون عربية، العدد ١٣ مرجع سابق.

٤٨ ـ د. نبيل علي "الثقافة العربية وعصر المعلومات" مرجع سابق ص ٣٦.

٤٩ ـ هرناندونو "شبكة المعلومات العلمية بأندونيسيا" مجلة اليونسكو، العدد ٣٥ مايو/ يوليو ١٩٧٩، ص ٢٥.

٥٠ ـ أبازار سيبري "المكتبات الجامعية في إيران" مجلة اليونسكو للمكتبات، العدد ٣٣ نوفمبر ١٩٧٨ يناير ١٩٧٩، ص ٤١، ٤٣.

٥١ ـ أبازل راي "تطور الكتاب في بنجلاديش" مجلة اليونسكو للمكتبات، العدد ٤٩ نوفمبر ١٩٨٢ ص ٦٨.

٥٢ ـ مجلة اليونسكو للمكتبات، العدد ٢٤ أغسطس/ أكتوبر ١٩٧٦ ص ٢١.

٥٣ ـ ج. س. مهتا "المكتبات الريفية بالهند" مجلة اليونسكو، المرجع السابق.

٥٤ ـ ماريا إيلينا سوسيد "المكتبات الجامعية في أمريكا اللاتينية" مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف، العدد ٥٤ فبراير/ مارس ١٩٨٤، ص ٣٣ وكذلك :

- لويس برام وجونزالو جوتيريز "نظام أريدرك لخدمة شبكات التوثيق التربوي بأمريكا اللاتينية" مجلة اليونسكو للمعلومات والمكتبات والأرشيف، العدد ٥٤ بتاريخ فبراير/ مارس ١٩٨٤ ص ١٧.

٥٥ ـ ا. ن. اديموراه "نقل المعلومات والتنمية القومية في أفريقيا" مجلة اليونسكو، العدد ٣٥ مرجع سابق، ص ٣٠. وكذلك :

- ي. ن. أديمور "تحليل التقدم الذي أحدثته المكتبات العامة كمؤسسات اجتماعية في نيجيريا" مجلة اليونسكو، العدد ٥٥ مايو ١٩٨٤، ص ٤٠، ٤٢.

٥٦ ـ جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم "إنجازات التعليم خلال عقد الطفل المصري ٨٩/ ١٩٩٩ .. رؤية للمستقبل" القاهرة، نوفمبر ١٩٩٩ ص ٢٧.

٥٧ ـ الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة، الإدارة المركزية للمعلومات، بيان عن موقف مراكز المعلومات عام ١٩٨٦ وكذلك بيان عن موقف مراكز المعلومات عام ١٩٩٧.
٥٨ ـ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الإدارة المركزية للحساب الآلي بيان توزيع الحاسبات الآلية القائمة في جمهورية مصر العربية حتي ٣١ / ١٢ / ١٩٨٤ صادر في عام ١٩٨٦.
٥٩ ـ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بيان مستقل، مرجع رقم ٧١ ـ ١٦٠٠١ ـ ١٩٩٦.
٦٠ ـ د. شاهيناز طلعت "وسائل الإعلام والتمية الاجتماعية" القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية ١٩٨٠.
٦١ ـ راجع تقرير شون ماكبرايد وآخرون "أصوات متعددة وعالم واحد" تقرير اللجنة الدولية لدراسة مشكلات الإتصال، اليونسكو، الشركة الوطنية للنشر، الجزائر ١٩٨١ وكذلك :

- د. ماجدة الشريف "ديمقراطية الإعلام في العالم الثالث" مرجع سابق.

٦٢ ـ اتحاد الإذاعة والتليفزيون، الكتاب السنوي لعام ١٩٨٠.
٦٣ ـ تقرير شون ماكبرايد، مرجع سابق ص ١٤١.
٦٤ ـ د. هيلون هليموث وآخرون "التليفزيون والطفل .. دراسة تجريبية لأثر التليفزيون علي النشئ" الجزء الأول، ترجمة أحمد سعيد عبد الحليم ومحمود شكري العدوي، سلسلة الألف كتاب، كتاب رقم ٦٤٩ مؤسسة سجل العرب، القاهرة ١٩٦٧.
٦٥ ـ اتحاد الإذاعة والتليفزيون، الكتاب السنوي لعام ٨٤/ ١٩٨٥.
٦٦ ـ اتحاد الإذاعة والتليفزيون، الكتاب السنوي لعام ٩٦/ ١٩٩٧ ص ٨٥.
٦٧ ـ
٦٨ ـ د. ماجدة الشريف "ديمقراطية الإعلام في العالم الثالث" مرجع سابق.
٦٩ ـ د. محمد شومان "مستقبل ملكية وإدارة الصحف في مصر" ورقة مقدمة للملتقي الفكري السادس للمنظمة المصرية لحقوق الإنسان، ٢٩ أكتوبر ١٩٩٨.
٧٠ ـ اتحاد الإذاعة والتليفزيون، الكتب السنوية لعام ٨٤/ ١٩٨٥ و عام ٩٦/ ١٩٩٧ ص ١٢٣.
٧١ ـ رجعنا في هذا إلي :

- جان الكسان "السينما في الوطن العربي" سلسلة عالم المعرفة، الكويت، الكتاب رقم ٥١ بتاريخ مارس ١٩٨٢.
- سيد سعيد "أزمة السينما العربية والبحث عن مخرج" مجلة المستقبل العربي، بيروت، العدد ٦٦ بتاريخ أغسطس ١٩٨٤.
- عبد المعطي شرف الدين الشريني "تسويق الفيلم المصري" رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة عين شمس ١٩٦٩، غير منشورة.

٧٢ ـ عبد المعطي شرف الدين الشربيني، المرجع السابق.
٧٣ ـ د. عواطف عبد الرحمن "الصحافة العربية من الإستقلال إلي التبعية" مجلة شئون عربية، العدد ٢٤ بتاريخ فبراير ١٩٨٣.
٧٤ ـ د. محمد جابر الأنصاري "تحولات الفكر والسياسة في المشرق العربي" سلسلة عالم المعرفة، الكويت، الكتاب رقم ٣٥ بتاريخ نوفمبر ١٩٨٠.
٧٥ ـ وزارة الإعلام، الهيئة العامة للاستعلامات "الصحافة في مصر" ١٩٩٤ ص ٧٩ حتي ص ٩٠.
٧٦ ـ حول دور هذه المؤسسات رجعنا إلي :

- روبرت ليندس "التعليم لتطوير الإعلام .. رؤية عالمية" ورقة مقدمة للمؤتمر السادس للاتحاد الدولي للدراسات المستقبلية المنعقد بالقاهرة، خلال الفترة ١٦ ـ ١٩ سبتمبر ١٩٧٨.

٧٧ ـ بيان من وكالة أنباء الشرق الأوسط، نوفمبر ١٩٨٥.

٧٨ – لمزيد من التفاصيل حول هذا راجع مؤلفنا "أزمة النشر والتعبير في مصر .. القيود الثقافية والقانونية والإدارية" مكتبة دار الكلمة، القاهرة، ٢٠٠٠.

٧٩ – الهيئة المصرية العامة للكتاب، مجلة عالم الكتاب، العدد الثاني، إبريل ١٩٨٤ ص ٣ وكذلك :

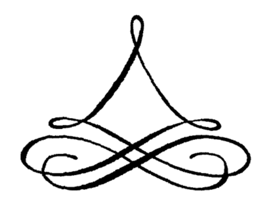
- وزارة الثقافة، النشرة الإحصائية للسنوات عن عام ١٩٧٦ حتي عام ١٩٨٢ وكذلك :
- مجلة عالم الكتاب، العددان الثالث والرابع، يوليو وأكتوبر ١٩٨٤ علي الترتيب.

٨٠ – المرجع السابق.

٨١ – .UNESCO, Statistical Year Book 1997 خاصة جدول رقم (7 - 5).

٨٢ – لمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع يمكن الرجوع إلي الهيئة المصرية العامة للكتاب، مجلة رسالة المعلومات، العدد السابع (يوليو ١٩٨٧) ص ٧١ والعدد الثامن (يناير ١٩٨٨) ص ٧٦ والعدد التاسع (يناير ١٩٨٩) ص ٩٤.

٨٣ – وزارة الثقافة، "سجل الثقافة ١٩٩٦" القاهرة، الإدارة العامة للتخطيط والمتابعة، إدارة السجل الثقافي ص ٢٥٤، ٢٥٥.



الفصل الرابع

اقتصاديات التكنولوجيا والمعلومات في ظل العولمة

يتميز الاقتصاد العالمي في إطاره الجديد الذي بدا واضحاً منذ بداية عقد التسعينات بسمات أساسية ثلاث هي :

الأولى : تسارع التطورات التكنولوجية والعلمية والإتصالية .
الثانية : الحركة المتسارعة والهائلة لرأس المال [١] .
الثالثة : ظاهرة الاندماج بين الشركات العالمية كآلية جديدة للعولمة سواء في مجال الإنتاج أو في مجال التمويل والمصارف [٢] .

وسهلت الثورة العلمية والاتصالية من التنامى المطرد في الظاهرتين الأخيرتين ، فقد أدى ذلك لنمو حجم المعاملات المالية في الأسواق العالمية من ٨٠ مليار دولار يومياً في أوائل الثمانينيات إلى ٨٨٠ مليار دولار عام ١٩٩٢ ثم إلى ١٢٦٠ مليار دولار يومياً عام ١٩٩٥ وهو يكاد يقترب عام ٢٠٠٠ من ألفى مليار دولار يومياً [٣].

أما عن حجم السوق العالمي للصناعات الإليكترونية وما ينفقه العالم على البحوث والتطوير فهما سمتان أساسيتان جديدتان في شكل وملامح الاقتصاد " العولمى " ، وبرغم تباين الأرقام والاحصاءات التي تقدمها المصادر الإحصائية الدولية حول حجم السوق العالمي للصناعات الأليكترونية في العالم ، فهى في بعض هذه المصادر تقدر بنحو ٨٢٧ مليار دولار أمريكي عام ١٩٩٥ [٤] بينما يشير مصدر آخر إلى أن هذه الصناعة الكبرى في العالم قد بلغت ذلك العام نحو ٢٠٠٠ مليار دولار (أي ٢ تريليون دولار) ويشكل السوق الأوربية نحو ٤٠% من هذا السوق العالمي (استيرادا وتصديرا) .

هذا بينما أشارت دراسة قام بها المجلس القومي للإنتاج التابع للمجالس القومية المتخصصة في مصر عام ١٩٩٦ بان حجم هذه الصناعة قد بلغ عام ١٩٩٢ حوالى

١٤٢٧ مليار دولار أمريكي (أي ١,٤ تريليون دولار)، ومن المقدر أن يصل إنتاجها عام ٢٠٠٢ إلى ٣٥٦٥,٤ مليار دولار (أي مايزيد عن ٣,٥ تريليون دولار) وبمعدل نمو سنوي متوسط بلغ ١٠% [٥]

والحقيقة أن هذا التباين والتفاوت والإختلاف حول حجم أكبر صناعة عالمية في عالمنا المعاصر لاترجع أسبابه إلى تفاوت كفاءة هذه المصادر الإحصائية الدولية أو المحلية فحسب وإنما ترجع إلى غياب تحديد منهجى أو تعريف إجرائى متفق عليه على الصعيد العالمي بين المصادر الإحصائية الدولية حول " ماهية هذه الصناعات الأليكترونية " . لذا فقد يكون من المناسب أن نحدد بوضوح ما هو المقصود **بالصناعات الأليكترونية** ، مع علمنا بمقدار التداخل الكبير بين هذه الصناعة ومكوناتها وصناعات أخرى عديدة الا أن الأدبيات الاقتصادية تكاد تكون قد أستقرت على تقسيم ثلاثي نمطي لهذه الصناعات الأليكترونية وهي :

الفرع الأول : وهي الصناعات الأليكترونية المرتبطة بالسلع الإستهلاكية مثل التليفزيونات والثلاجات والغسالات والسيارات ... إلخ .

الفرع الثاني : الصناعات الأليكترونية المرتبطة بالحاسبات الأليكترونية مثل البرمجيات ووسائل التخزين المختلفة وشاشات الكمبيوتر وأجهزة معالجة البيانات وأجهزة تحليلها والوحدات الطرفية وأجهزة الإتصالات مثل التليفون والراديو والميكروفونات ومكبرات الصوت وأجهزة الدش والديكودر ومحطات البث التليفزيونى وأجهزة الرادار وكابلات الألياف الضوئية ... الخ .

الفرع الثالث : الصناعات الأليكترونية الراقية High- tech. مثل أجهزة القياس والتحكم والسيطرة والأقمار الصناعية والصواريخ الباليستيكية ومحطات تحلية مياه البحر والمولدات الكهربائية والنووية وصناعات الفضاء ...الخ [٦].

جدول رقم (٣١)
حجم الإنتاج العالمي من الصناعات الأليكترونية عام ١٩٩٢
وتوقعات عام ٢٠٠٢

"بالمليار دولار "

نوع الصناعة / السنوات	١٩٩٢	٢٠٠٢	%للزيادة السنوية
١ – صناعة تكنولوجيا المعلومات	٣٤٠	١٠٩٠	%١٢,١
٢ – صناعةالاتصالات	١١٥,٩	٣٢٠	%١٠,٧
٣ – صناعة أشباه الموصلات	٥٧,٥	١٤٩	%١٠
٤ – صناعة تكنولوجيا البيئة	٢٠٩	٣٤٠,٤	%٥
٥- صناعة إلكترونية استهلاكية	٥,٧	١٤,٨	%١٠
٦ – صناعة الفضاء	١٥٠	٥٩٠	%١٤,٦
٧ – صناعة المعدات الدقيقة	٤٧٨,٦	٩٢٢	%٦,٧
٨ – صناعة المعدات الطبية	٧٠,٨	١٣٩,٢	%٧
الإجمـالى	١٤٢٧	٣٥٦٥,٤	%٢٥

المصدر: المجالس القومية المتخصصة " فرص ازدهار الصناعات الأليكترونية في مصر "مرجع سابق .

وبرغم ما يبدو من تواضع نسبة الصناعات الأليكترونية الإستهلاكية (نحو ٤%) على المستوى العالمي الا أننا بإضافة بعض أفرع صناعة الإتصالات فإن النسبة ترتفع لتصل إلى ٧% وربما ١٠% من إجمالي الصناعات الأليكترونية في العالم، بينما نجد على العكس في مصر حيث تحظى الصناعة الإستهلاكية بنصيب الأسد من إجمالي الصناعات الأليكترونية في البلاد (٧٠% تقريباً) عام ١٩٩٦ . وعادة ما تجر الصناعات الأليكترونية خلفها العديد من الصناعات مثل صناعة البلاستيك وتشكيل المعادن والصناعات الميكانيكية والاسطمبات والأسلاك والكابلات والمواد الكيماوية والطباعة والكرتون ومواد التغليف والتعبئة وبنسبة واحد إلى ثلاثة من حجم الاستثمارات [(٧)]

وتأتى صناعة أجهزة الكمبيوتر ومستلزماتها في قلب وصلب هذه الصناعات الأليكترونية، حيث قدر السوق العالمية لها عام ١٩٩٤ بنحو ١١٠,٨ مليار دولار. أما البرمجيات فقد قدر سوقها عام ١٩٩٥ بنحو ٣٠٠ مليار دولار، واذا أضفنا اليها أجهزة الإتصالات والوحدات الطرفية التي بلغت ٩٣ مليار دولار عام ١٩٩٤ يتبين لنا ضخامة هذه السوق [(٨)].

وكان للقيمة المضافة العالية التي تحققها هذه الصناعة دورها في إنتهاج كثير من الدول نهج الولايات المتحدة، في إقامة مايعرف بأودية التكنولوجيا المشابهة لوادى السيلكون

بشمال كاليفورنيا على مساحة ٥٠ ميلا مربعا حتى بلغت ٦٠٠ وادى للتكنولوجيا منها أودية أو ستن بولاية تكساس(١٧٥٠ شركة) وبوسطن (٣٦٠٠ شركة) ليك ستى (٢١٢٠ شركة) وسياتل (٢٥٠٠شركة) بالولايات المتحدة، ووادى كامبردج في بريطانيا (١١٥ شركة)، ووادى صوفيا في فرنسا (١١٠شركة)، وفى فنلندا وادى هلسنكى (٤٠٠ شركة) وفى سنغافورة (٣٠٠شركة) ووادى بانجالور في الهند (٢٥٠ شركة) وفى إسرائيل وادى تالوت (١٠٠٠ شركة) [٩]. وقد أظهرت دراسات عديدة أن من بين أكبر ٥٠٠ شركة في العالم عام ١٩٩٧ من حيث الايرادات بمجموع ١١٤٥٤ مليار دولار أمريكي (أي ١١,٤ تريليون دولار) تأتي شركات الكمبيوتر والإتصالات في المقدمة ، فشركة ميكروسوفت الأمريكية تقدر حجم ايراداتها بنحو ١٧٠ مليار دولار (أي ثلاث أضعاف الناتج المحلي الإجمالى لمصر) [١٠]

وقد ترتب على هذه المعطيات الاقتصادية والتكنولوجية الجديدة في عالمنا أنماط جديدة أيضا في المعاملات الاقتصادية والتجارية الدولية بإستخدام مبتكرات هذه التكنولوجيا ذاتها (شبكة الإنترنيت وقواعد البيانات) ، فزادت التجارة الدولية عبر هذه الوسائل والتي أطلق عليها التجارة الأليكترونية Electronic Trade التي تعرف بأنها " تنفيذ بعض أو كل المعاملات التجارية في السلع والخدمات بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من فتح الإعتمادات وإتمام الاجراءات الإئتمانية والتحويلات المالية والتسويات وعقود التأمين والنقل والتخليص الجمركى وسداد الرسوم الجمركية ... إلخ " [١١]

لقد بلغ حجم هذه التجارة الدولية بإستخدام الوسائط الأليكترونية (التجارة الأليكترونية) عام ١٩٩٥ نحو ٢٥مليار دولار أمريكي ومقدر لها أن تصل عام ٢٠٠٢ نحو ٣٠٠مليار دولار ، وكانت الشركات الأمريكية هي أول من استخدم هذه الوسائل حتى بلغ عددها عام ١٩٩٥ نحو ١٠٠ ألف شركة، ومن المقدر أن يصل عددها عام ٢٠٠٢ إلى ٢٥٠ ألف شركة أمريكية بخلاف الشركات الأوربية واليابانية وشركات دول جنوب شرق آسيا وغيرها ، بل إن عام ١٩٩٦ وحده قد سجل عقد ٦٣٠ ألف صفقة إليكترونية تضاعفت في العام التالي إلى ١,٥ مليون صفقة في الولايات المتحدة وحدها[١٢] .

لذا فقد قادت الولايات المتحدة المفاوضات القانونية الدولية سواء على المستوى الثنائي أو الجماعى لتوفير الحماية القانونية المطلوبة للتجارة الأليكترونية والتي دارت حول تسعة موضوعات قسمت إلى ثلاثة مجالات أساسية هي :

- **مجموعة الشئون المالية** : وتشمل الجمارك والضرائب والدفع الأليكتروني .
- **مجموعة الشئون القانونية** : وتتضمن تحديد كود تجارى للتجارة الأليكترونية وحماية الملكية الفكرية والخصوصية والضمان والأمان ... إلخ .
- **مجموعة النفاذ إلى الأسواق** : وتتضمن البنية الأساسية للإتصالات وتكنولوجيا المعلومات والبيانات والمستويات الفنية [١٣] ... إلخ .

وتحت الضغط والإصرار الأمريكي أصدرت الأمم المتحدة في ١٦ ديسمبر ١٩٩٦ قرارا باعتماد توصية لجنة الأمم المتحدة لقانون التجارة الدولية UNCTRAL بالاعتماد على قانون الأونسترال النموذجى بشأن التجارة الأليكترونية الذي يحتوي ١٧ مادة وأن تأخذ بها الدول في أثناء تنقيحها لقوانين التجارة فيها [١٤] . ولاشك أن إتساع أعداد المستخدمين للحاسبات الأليكترونية المتصلة بشبكة الإنترنيت سيؤدي إلى كثافة هذا النوع من المعاملات الاقتصادية والتجارية الدولية [١٥] .

جدول رقم (٣٢)

تطور شبكة الإنترنت والمستخدمين لها على مستوى العالم حتى يناير عام ١٩٩٩

العدد بالمليون

السنوات /	عدد الحاسبات المتصلة بالشبكة	عدد المستخدمين للشبكة
يناير ١٩٩٥	٥,٨	٢٢
١٩٩٦	١٤,٤	٣٧,٨
١٩٩٧	٢١,٨	٥٨
١٩٩٨	٢٩,٧	٨٧,٧
يناير ١٩٩٩	٤٣,٢	١١٠,٣

المصدر : د . عادل أديب غنيمى ، شبكات المعلومات العالمية والمحلية ، مرجع سابق

ويظهر تحليل نوعيات وجنسيات المستخدمين للشبكة الدولية أن ٦٥% منهم من الولايات المتحدة وكندا و١٩% من الأوربيين و١٢% للأسيويين والمحيط الهادي و ٢% في أمريكا الجنوبية و ١% لأفريقيا ومثلها في الشرق الأوسط .

والحقيقة أن الصناعات الأليكترونية لم تعد حكراً على الدول المتقدمة أو الغربية وحدها بل إن كثيراً من دول العالم الثالث قد نجحت في اقتحام هذا المضمار ، سواء " كقوى

تكنولوجية متمركزة على الذات " مثل الصين وكوريا الجنوبية وتايوان والهند والأرجنتين والبرازيل وإسرائيل، أو كقوى مستعيرة للتكنولوجيا الدولية مثل ماليزيا وسنغافورة وتايلاند.

والفارق بين المعنيين يتعلق بمدى توافر القدرات العلمية والبحثية والإمكانيات المتاحه لديها للتطوير والتجريب الذاتي.

ولعل هذا ما دفع واضعي تقرير المجلس القومي للإنتاج التابع للمجالس القومية المتخصصة عام ١٩٩٦ إلى اعتماد ما أسماه التحالف مع دولة مثل ماليزيا لتنشيط الصناعات الأليكترونية في مصر وهو ما سنعود لتناوله تفصيلاً بعد قليل.

ومن هنا تأتي الأهمية القصوى للإنفاق على البحوث والتطوير R&D في الدول المتقدمة أو تلك الراغبة في اللحاق بها في عالم تتسم سماته وخصائصه وسرعاته عن عالم ما قبل الحرب العالمية الثانية، ولقد أظهر تحليل الإنفاق على قطاع البحوث والتطوير عام ١٩٩٤ على مستوى العالم والذي بلغ ٧٤٠ مليار دولار أن ٣٨ % أنفقته الولايات المتحدة، و ٢٨% في أوروبا الغربية، أما اليابان والدول المصنعة الحديثة فقد بلغ نصيبها ١٨,٦ % وتتحقق معظم هذه الاستثمارات الابتكارية لدى شركات كبرى تهدف إلى تحقيق تنافسية أعلى لمنتجاتها في السوق العالمية [١٦]. فعلى سبيل المثال، تقوم شركة متسوبيشي بتوظيف أكثر من ١٣٦٢٩ موظفاً يعملون في ٢٣٢ مكتباً تابعاً لها يتولون إرسال ٣٠,٠٠٠ قطعة معلومات كل يوم [١٧] - وهو نفس ما تقوم به الشركات الدولية الكبرى - فإذا كانت التكنولوجيا هي المعارف والمهارات الموجهة إلى – والمتضمنة في – عملية الإنتاج سعياً إلى زيادة الناتج والإنتاجية بتنويع المنتجات أو تغيير خصائصها ويتم ذلك للتطبيق في مجالي الإنتاج والإستهلاك، فإن التكنولوجيا بهذا قد صارت مرادفة للتطبيق المنظم للعلم وإنجازاته في مجال الإنتاج [١٨]

لقد استقرت أدبيات التنمية التكنولوجية على تحديد أشكال وأساليب نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة إلى الدول النامية في ثلاثة أساليب هي :

١ – ما يسمي التكنولوجيا الزائرة : وهي التي تنتقل جغرافياً وتظل الولاية عليها وعلى رأسمالها وإدارتها في أيدى اصحابها الأصليين وهم غالباً الشركات متعددة الجنسيات.

٢ – التكنولوجيا المستعارة : وهي الحزمة التكنولوجية المغلقة التي يحصل عليها في شكل سلعة أو خدمة أو مشروع بنظام تسليم المفتاح Turn Key تحت شروط حقوق الملكية والتسجيل والإستخدام .

٣ – التكنولوجيا المنقوله بالشراء أو التعاقد: وهي حزمه مفتوحه نسبياً من السلع والخدمات بدرجات متفاوته مثل نقل التصميمات والمواصفات وسر الصنعة والخبرة والمهارة [١٩] .

وفى هذا تتعدد الوسائل والأشكال من خدمات استشارية أو مشروعات مشتركة أو المعرفة الفنية ... الخ [٢٠] . وقد إنتهجت معظم دول النمور الأسيوية مراحل أربعة في تحقيق تنمية تكنولوجية بدرجات متفاوته، فهى في مرحلة أولى استفادت من الميزات التنافسية وركزت على أحد المجالات مع خلق بيئة مناسبة لإجتذاب الاستثمارات الأجنبية، وفى مرحلة تالية تم التركيز على جذب الصناعات المغذية بعد وصول صناعات المرحلة الأولى إلى الحجم الحيوى أو الحرج Qritical Mass لجعل هذه الصناعات والمكونات المغذية اقتصادية .

وفى المرحلة الثالثة : جرى التخصص في عدة صناعات والاهتمام بقطاع البحوث والتطوير، وأخيراً في المرحلة الرابعة والأخيرة تم تشجيع الشركات الوطنية ذات الخبرة المكتسبة لدخول الأسواق العالمية [٢١] .

جدول رقم (٣٣)

حجم الاستثمارات الأجنبية في بعض دول النمور الآسيوية حتى عام ١٩٩٥

بالمليون دولار أمريكي

الدول	توزيع الاستثمارات				
	كوريا الجنوبية	تايوان	هونج كونج	سنغافورة	الإجمالي
الولايات المتحدة	٣١٧	٢٤٣	١١٤١	٤٠٢٠	٥٨٢١
اليابان	٢٣٥	٦٤٠	٨٩٢	٣٢٧٠	٥٠٣٧
دول أوربية	١٤٠	٥٣١	٤٦٢	٣٤٢٠	٤٥٥٣

المصدر : مركز معلومات مجلس الوزراء ودعم إتخاذ القرار (مرجع سابق)

وإذا أضفنا إليهم ماليزيا التي نجحت في إجتذاب نحو ٢,٣مليار دولار في صورة استثمارات من تايوان ونحو ١,٥ مليار دولار أخرى من اليابان وكذلك تايلاند التي اجتذبت نحو ٨ مليارات دولار أمريكي نصفها تقريباً من اليابان فإن الصورة تكتمل. بيد أن نجاح بعض دول جنوب شرق آسيا في جذب هذه الاستثمارات وافتتاح فروع للشركات الدولية فيها لايعنى أنها قادرة على تحقيق تنمية تكنولوجية حقيقية ، حيث يعتمد ذلك على القدرات الشاملة للدولة، فلا يتصور دولة لايزيد عدد سكانها عن ٣ مليون نسمة (مثل ماليزيا) قادرة على إقامة قاعدة علمية بحثية مستقلة برغم أن إنتاج ماليزيا من السلع الأليكترونية قد قارب ٢٠مليار دولار عام ١٩٩٦ ويعمل بها نحو ٩٠٠ شركة توظف لديها ما يقارب ٣٠٠ألف عامل وفنى ومهندس كما يوجد بها أحد عشر مصنعاً لإنتاج الدوائر المتكاملة لصالح الشركات العالمية [٢٢] .

أما سنغافورة فقد زاد إنتاج الصناعات الأليكترونية عن ٣٠ مليار دولار عام ١٩٩٦ ويعمل بها نحو ١٢٠ ألف عامل وفنى ويوجد بها إثنا عشر مركزاً لتصميم الدوائر المتكاملة وتمثل هذه الصناعة نحو ٣٥% من الدخل القومي لسنغافورة [٢٣] .

وفى كوريا الجنوبية زاد إنتاجها من هذه الصناعة من ٧,٢ مليار دولار عام ١٩٨٤ إلى ٣٠,٥ مليار دولار عام ١٩٩٠ وزاد نصيب هذه الصناعات إلى ١٨% من الناتج القومي لكوريا ومن المقرر أن يصل إنتاج هذه الصناعات عام ٢٠٠٢ إلى نحو ١٢٠ مليار دولار أمريكي[٢٤] . قد مثلت صناعة المعلومات بشقيها الإنتاجى (أجهزة برمجيات .. إلخ) والخدمى (المعلومات نفسها) نحو ٣٥% من صادرات دول النمور الآسيوية .

أما الهند فقد تمكنت منذ منتصف الستينات في إقامة بنيه أساسية للبحوث والتكنولوجـــا Researches Infrastructure &Technology بدأتها في المشروعات الذرية وامتدت إلى مجالات أوسع نطاقا وبنهاية عام ١٩٩٦ كانت الهند تمتلك ١٠٠ ألف كادر فنى يعمل في مجال البرمجه والحاسبات الأليكترونية وزاد إنتاجها من السلع الأليكترونية الإستهلاكية من ٢,٥ مليار روبيه عام ١٩٨١ (أي نحو ٧١,٥ مليون دولار أمريكي)، إلى ٣٣ مليار روبية عام ١٩٩٢ (أي نحو ٨٢٥ مليار دولار أمريكي)* كما ارتفع إنتاج الهند من أجهزة الإتصالات من ٥ مليارات روبية عام ١٩٨٦ إلى ٢٥ مليار روبية عام ١٩٩٢ وكذا زاد إنتاجها من الحاسبات الإلكترونية ومستلزماتها (خاصة الديسكات والشاشات .. إلخ) من

* الدولار الأمريكي كان يعادل ٣٥ روبية تقريباً عام ٨١ ، ثم ارتفع إلى ٤٠ روبية عام ٩٢ ، وهو الآن (أغسطس ٢٠٠٠) يعادل ٤٥,٨ روبية.

١,٥ مليار روبية عام ١٩٨٦ إلى ٩,٧ مليار روبية عام ١٩٩٢ [٢٥]. وتنمو هذه الصناعة في الهند بمعدل سنوي مركب بلغ ٣٥% ومن المقدر أن يصل إنتاج الصناعات الأليكترونية في الهند عام ٢٠٠٢ إلى ٦٠٠ مليار روبية (أي ما يعادل ١٣ مليار دولار أمريكي) كما بلغ حجم تجارة صناعة المعلومات في الهند عام ١٩٩٦ نحو ٢,٢مليار دولار أمريكي.

أما في الصين التي استحدثت وزارة للصناعة الأليكترونية منذ عام ١٩٨٩ فقد حققت قفزة نوعية وكمية لا تماثلها سوى ما أطلق عليه المعجزة اليابانية Japanese Marcel.

ولاشك أن التحليل الإستراتيجي لقضايا التنمية الاقتصادية عموما والتنمية التكنولوجية والبحثية على وجه الخصوص ينبغي ان يتوقف بالتمييز بين نمطين من أنماط التنمية والنمو، فلا ينبغي أن تغرينا القفزات الكبيرة في حجم صادرات أو إنتاج بعض الدول الأسيوية - مثل سنغافورة أو ماليزيا اللتين لايزيد عدد سكان كل منها عن ٣ مليون إلى ٥ مليون نسمة - عن التمييز بوضوح بين **استزراع صناعات** من جانب فروع شركات دولية يابانية أو أمريكية أو أوربية في هذه الدول دون توافر مقومات وطنية أو محلية جادة لقاعدة علمية أو تكنولوجية حقيقية، و بين دول مثل الصين أو تايوان أو كوريا الجنوبية وإسرائيل أو الهند والأرجنتين والبرازيل والتي تمتلك **مقومات ذاتيه للتنمية البحثية** والتكنولوجية مع الاستعانة بلا شك بالخبرات الدولية سواء من الشركات الكبرى أو الدول المتقدمة .

وخط مصر الإستراتيجي في تحقيق التنمية التكنولوجية والمعلوماتية ينبغي ان يكون أوسع نطاقا من مجرد التحالف أو مشاركة ماليزيا وجذب الاستثمارات لزيادة إنتاجنا وتصديرنا[٢٦] من هذه الصناعات بل يمتد بنطاقه إلى خلق وتنظيم القدرات الذاتية والمؤسسية المصرية في مجال البحوث وتطبيقاتها للدخول إلى مجالات الفكر الراقى كالبرمجيات وأجهزة الكمبيوتر ومعدات القياس والتحكم وبرامج الصواريخ العابرة مع الاستعانة بالطبع بالشركاء الأجانب .

فلم تعد مسألة اقتحامنا لعالم الصناعات الإليكترونية والبحوث المرتبطة بها مجرد خيارات مطروحة تحتمل وضع البدائل أو صياغة الاحتمالات ، لقد أصبحت ولاعتبارات بالأمن عديدة يتعلق بعضها للأمن القومي للدولة ومصادر التهديد المحتملة والأخطار المحيطة ، وبعضها الآخر يرتبط بمدى قدرتنا على المنافسة الإقليمية والدولية في كافة الأصعدة الاقتصادية ، نقول إنها قضية يتحدد في ضوئها مصوغات الدولة المصرية وكيانها الاجتماعي والحضاري برمته .

هوامش الفصل الرابع

(١) لمزيد من التفاصيل حول ذلك يمكن الرجوع إلى :

- د. محمود عبد الفضيل ، " مصر ورياح العولمة " ، دار الهلال ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص٣٨
- وكذلك د. إسماعيل صبرى عبد الله ، " توصيف الأوضاع العالمية المعاصرة " ، أوراق مصر ٢٠٢٠ ، منتدى العالم الثالث ، القاهرة ، العدد (٣) ، يناير ١٩٩٩.

(٢) تابعت بعض المجلات الاقتصادية الدولية المتخصصة حركة هذه الاندماجات بين الشركات العالمية الكبرى خاصة اليابانية والأمريكية والألمانية واليابانية والفرنسية ..إلخ أنظر مثلاً :

- The Economist, July, 18, 1992
- The Economist, Nov.16, 1991

(٣) د. محمود عبد الفضيل ، المرجع السابق ، ص ١٤٢ .

(٤) مجلس الشورى ، " مستقبل الصناعات الإليكترونية في مصر " ، لجنة الإنتاج الصناعي والطاقة ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ٨ .

(٥) المجالس القومية المتخصصة ، " فرص إزدهار الصناعات الإليكتررونية في مصر " ، المجلس القومي للإنتاج والشئون الاقتصادية ، شعبة الصناعة والثروة والمعدنية ١٩٩٨ ، ص ٥ .

(٦) د. محمد عبد الشفيع عيسى " التطور التكنولوجي يكسر طوق التخلف " ، مجلة الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٤١٣) بتاريخ ٥ فبراير ١٩٩٦ .

(٧) عادل الديب " أهمية التنمية التكنولوجية ومسئولية الحكومة " ، الأهرام ١٩٩٧/٧/٢٨ .

(8) Hisao Kanamona & Kenichi Ito " Japan and International Society in the age of International Revolution " The Japan Forum On International Relations – Inc: August 1998.

(٩) عادل العدوى " فتح الأبواب للتكنولوجيا المتقدمة " ، أهرام ١٩٩٩/١١/٨ .

(١٠) محمد نور الدين " الشركات دولية النشاط والتقسيم الدولي الجديد للعمل " ، ورقة مقدمة للمؤتمر السنوى لمركز دراسات وبحوث الدول النامية ، كلية الأقتصاد والعلوم السياسية جامعة القاهرة ١٩٩٨ وكذلك :

- د. اسماعيل صبرى عبد الله ، المرجع السابق ن ص ٨٢ وما بعدها .

(١١) عبد الستار أحمد عشرة " التجارة الإليكترونية والمبادرة المصرية " ، ورقة مقدمة في مؤتمر أمناء ومديرى الغرف التجارية العربية ، باريس ، أكتوبر ١٩٩٩.

(١٢) الأهرام الاقتصادي العدد (١٥٢٨) بتاريخ ٢٠ أبريل ١٩٩٨ .

(١٣) د. عاطف حسان ، " التجارة الأليكترونية والولايات المتحدة الأمريكية " الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٦٠١) بتاريخ سبتمبر ١٩٩٩.

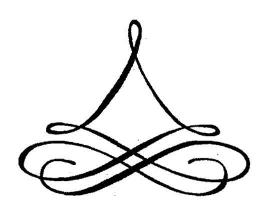
(١٤) د. عادل رمضان الأبيوكي ، " التجارة الأليكترونية ، مخاطرها القانونية وطرق علاجها " ، مجلة الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٦٠١) ، مرجع سابق.

(١٥) د. عادل أديب غنيمي ، " شبكات المعلومات العالمية والمحلية " ، ورقة مقدمة للمؤتمر الرابع والعشرين للإحصاء وعلوم الحاسب ، القاهرة ، ١٩٩٨

(16) World science report, 1998, UNESCO publishing 1998,P.22.

(17) The Economist, June.8, 1991.

(١٨) د. محمد عبد الشفيع عيسى ، " العالم الثالث والتحدي التكنولوجي الغربي ٧٠- ١٩٨٠" ، بيروت ، دار الطليعة ، ١٩٨٤، ص ٣٦ ، ص ٦٠ ،كذلك :
د. عصام الدين جلال ،" آليات نقل التكنولوجيا " ، الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٤٣٤) بتاريخ أبريل ١٩٩٧.
(١٩) د. عوض مختار هلودة ، " آليات نقل التكنولوجيا " الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٤٧٦) بتاريخ يوليو ١٩٩٧.
(٢٠) المجالس القومية المتخصصة ، فرص ازدهار الصناعات الإليكترونية في مصر ، مرجع سابق ، ص ٤ .
(٢١) تقرير أعده مركز معلومات مجلس الوزراء ودعم القرار ، منشور بمجلة الأهرام الاقتصادي ، العدد رقم (١٥٢٧) بتاريخ ١٣ أبريل ١٩٩٨.
(٢٢) عادل الديب ، " أهمية التنمية التكنولوجية ومسئولية الحكومة " ، أهرام ٢٨/٧/١٩٩٧.
(23) Singapore 1996, Ministry of information, 1998, P.153
(24) United Nations Conference on trade and development, Advanced technology Assement System,(atas). Information technology for development, 1995, PP.65 – 82.
(٢٥) المجالس القومية المتخصصة ، " فرص ازدهار الصناعات الإليكترونية في مصر " ، مرجع سابق ، ص ٣٨.
(٢٦) طرح تقرير المجلس القومي للإنتاج المشار إليه فكرة أن تتحالف مصر مع دولة ماليزيا في مجال التنمية التكنولوجية والتسويق كخط استراتيجي لمصر.



الباب الثالث

نحو برنامج مقترح للتنمية العلمية والتكنولوجية

افتتح السيد رئيس الجمهورية في الثالث عشر من شهر سبتمبر عام ١٩٩٩ المؤتمر القومي الأول لتنمية تكنولوجيا المعلومات بخطاب كان بمثابة تتويج لجهود النخبه السياسية والثقافية والعلمية المصرية طوال العقد الماضي من الحوار والنقاش والجدل العام عبر المنابر الإعلامية والصحفية والعلمية المرموقه حول السبل الكفيلة بالخروج من حالة التيه العلمي والبحثي والتكنولوجي وصياغة إستراتيجية قومية متكاملة للبحث العلمي والتنمية التكنولوجية والدخول الى الألفية الجديدة بحضور معلوماتي فاعل ومتفاعل مع تطورات العصر وتجلياته الجديدة .

والحقيقة أن الأفكار الواردة في خطاب السيد رئيس الجمهورية مثلت مداخل علمية جادة للتعامل مع حقائق العصر وسماته المعرفية التي تتميز بعمق وكثافة التفاعلات بين أطرافه بكل أبعادها الثقافية والاقتصادية والسياسية والمعلوماتية بحيث لم تعد العولمة خياراً مطروحاً للقبول أو الرفض بل أصبحت حقيقة يومية نتعامل بها وفيها مع مفردات حياتنا اليومية، أفراداً كنا أو جماعات أو شعوب ودول .

ومن هنا ، ونظراً لعمق التحديات التي تواجه مصر كمجتمع وكدولة ، لم يعد من المقبول أن يتعامل البعض مع التنمية التكنولوجية بإعتبارها مجرد منفذ جديد للربح أو مصدراً لتعظيم وزيادة الثروات ، بل إنها من المنظور الإستراتيجي والوطني أشمل من ذلك وأعمق ، إنها قضية " نكون أو لانكون " في الألفية الثالثة ، وهي - في علاقتها الوثيقة بمنظومة جادة وحقيقية للبحث العلمي وبالجهد الواعي والمنظم لخلق قاعدة علمية - قادرة على مواجهة التحديات المحيطة بنا من داخل الإقليم ومن خارجه التي جعلت من البحث العلمي وسيلة لتعزيز تكنولوجيا التسلح المتقدم سواء في مجالات أسلحة الدمار الشامل أو نظم الاستطلاع والتجسس عبر الأقمار الصناعية والإستشعار عن بعد أو في مجال الإبتكارات في البيوتكنولوجى (التكنولوجية الحيوية) والهندسة الوراثية .

وإذا كان القرنان الماضيان قد شهدا تخلف مصر عن المساهمة أو المشاركة في ثلاث ثورات علمية كبرى - وهي الثورة الصناعية وعمادها الطاقة البخارية والكهربائية، وثورة التفاعلات الذرية والنووية، وثورة الكمبيوتر وغزو الفضاء، فلم يعد من المقبول أو المعقول أن نترك الثورة العلمية الجديدة تفوتنا دون مشاركة فعالة من جانبنا والمتمثلة في إختراعات وإكتشافات الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية .

ونظراً للطابع المؤسسى Institutional للعمل البحثي والتكنولوجي ، وتأطير إجتهادات وإبتكارات الأفراد داخل جهد منظم وجماعي تتولاه مؤسسات بحثية كبرى وشركات لها قدرات مالية هائلة ، وهيئات أكاديمية أو عسكرية لها من الأهداف والطموحات ما يحوز القبول العام ولها من النتائج ما يدفع بالمجتمع خطوات بعيدة للأمام .

لذا فإن الجهد المصري ينبغي أن يركز على إعادة صياغة ما لدينا من قدرات متناثرة هنا أو هناك سواء على مستوى الكوادر العلمية والبحثية أو على صعيد إعادة تنظيم البنية التنظيمية والمؤسسية للمراكز العلمية والبحثية أو في صياغة آليات عمل ووسائل للتمويل متعددة ونافذة للابتكار والتجديد .

ويستهدف هذا الجزء من الكتاب المشاركة في الجهد المجتمعي العام لتأسيس وصياغة هذه الرؤية الإستراتيجية للمجتمع والدولة بأهدافها وإمكانياتها وآليات تنفيذها ووسائل تمويلها... إلخ بما يضع للإدارة الحكومية مكاناً ويحتجز لها دوراً .

بيد أن ذلك سيظل مرهونا بمدى الرؤية التي يتحلى بها القائمون على هذا الجهاز الحكومي ومدى إستعدادهم للمشاركة في هذه العملية التاريخية للتغيير .

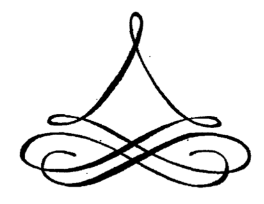
وهكذا فضلنا أن نبدأ بحثنا بإستعراض بانورامي لأوضاع عالمنا المعاصر وأفق تطوره مستقبلاً في مجال المعلومات وتكنولوجياتها من جهة والبحوث الأساسية التي تمثل الرافعة الحيوية للتكنولوجيات الجديدة سواء في مجال المعلومات أو في غيرها من قطاعات العمل والحياة .

ثم إنتقلنا إلى الحالة المصرية وحدود الخطر الذي يتهددنا علمياً وحضارياً سواء من جراء التطبيقات العسكرية المكثفة لإسرائيل ومؤسساتها البحثية والتقنية (أسلحة دمار شامل - صواريخ متعددة - أقمار صناعية - وسائل إلكترونية متقدمه للإعاقة والشوشرة .... إلخ) أو بأوضاع المنافسة الدولية الدائرة من حولنا في الأسواق سواء في دول جنوب شرق آسيا التي لم تكن تزيد كثيراً عن أوضاعنا في منتصف عقد السبعينات ثم أخذت في الإنطلاق الاقتصادي والعلمي بخطى متسارعة منذ مطلع السبعينات لتشكل بارقة أمل لكثير من دول العالم النامي ذات القدرات المتوسطة كما هو حال مصر .

ولم يكن ممكناً أن نتعرض للحالة المصرية دون أن نأخذ بعين الإعتبار القيود القانونية والتشريعية الدولية والمحلية التي تنظم - أو تقيد - إنطلاق قطاعات البحث العلمي والمعلوماتي والتي من أبرزها إتفاقية الجات (١٩٩٤) والقيود الواردة على إستخدام حقوق الملكية الفكرية للشركات والمؤسسات أو الأفراد في دول الغرب المتقدم (براءات الإختراع - نظم وأساليب التشغيل ... إلخ) بما سيجعل من الصعب علينا تكرار أسلوب "الاقتباس " والهندسة العكسية الذي استخدمته معظم دول جنوب شرق آسيا واليابان في تحقيق نهضتها

التكنولوجية في عقدي الستينات والسبعينات ، وهو ما يفرض علينا الإهتمام بمنظومة البحث العلمي والإبتكاري في مصر ذاتها مع الاستعانة بالشركاء الأجانب .

ثم توقفنا عند حصر قطاع المعلومات والتكنولوجيا في البلاد خاصة في الإدارات الحكومية وحجم وتأهيل الكادر الفني وحصر لأجهزة الحاسبات والشركات العاملة في هذا المجال حتى يتسنى التعرف على إحتمالات النمو والتطور مستقبلاً وحجم ونطاق السوق المحلي أو الإقليمي المرتقب الذي يمثل أحد أسس دراسات الجدوى للمشروعات القومية الطموحة .



الفصل الأول

منظومة البحث العلمي في ظل التغير العالمي

من بيروقراطية الأداء ... إلى اقتصاديات السوق

لاشك أن التحولات الإجتماعية والاقتصادية والسياسية التي شهدتها بعض الدول والمجتمعات خلال العقد الماضي كان لها تأثيرات عميقة على أداء بقية أفرع النسق العام في هذه المجتمعات ، لذا فقد كان من الضروري رصد تلك التاثيرات على أهم الدول الكبرى وقد ركزنا على روسيا والصين من حيث كونهما يمتلكان قدرات بحثية وعلمية وتكنولوجية لابأس في فاعليتها وكفاءتها رغم ماشاب اداءهما من بعض صور القصور .

☐ روسيا

استقرت أدبيات التنمية على تقسيم أنشطة البحوث والتطوير R&D إلى ثلاثة أقسام أساسية هي :

١ – الأبحاث الأساسية BasicResearches وهي تلك التي تغطي الأبحاث التجريبية والنظرية .
٢ – الأبحاث التطبيقية AppliedResearches وهي التي تتعلق بخلق معرفة جديدة في تطبيقات علمية (صناعية – زراعية - طبية ...... الخ) .
٣ – التطوير التجريبي Experimental Development وهو العمل المنظم القائم على المعرفة الموجودة للوصول إلى منتج جديد أو تطوير العملية الصناعية [١]

وما يميز أداء منظومة البحث والتطوير في الدول الرأسمالية المتقدمة عن تلك التي انتهجت أسلوب التخطيط المركزي هو كفاءة وفاعلية النشاط البحثي التطويري والتجريبي تحديدا فإذا أخذنا حالة الإتحاد السوفيتي السابق نجد أن الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي عام ١٩٩٠ تكاد تتعادل مع نسبتها لدى الولايات المتحدة الأمريكية (٢,٠٣% للأولى مقابل ٢,٣% للثانية) ومع ذلك فإن نمط تمويل هذه البحوث والجهات المنفذة له تختلف إختلافا كبيرا، مما أوجد فجوة تكنولوجية بين الدولتين على مدار السنوات العشرين الماضية .

فبينما يأتي تمويل البحوث والتطوير في الولايات المتحدة من مصادر ثلاثة هي : الحكومة (٣٣,٦%) والصناعة (٦١,٦%) والمؤسسات الأكاديمية غير الهادفة للربح

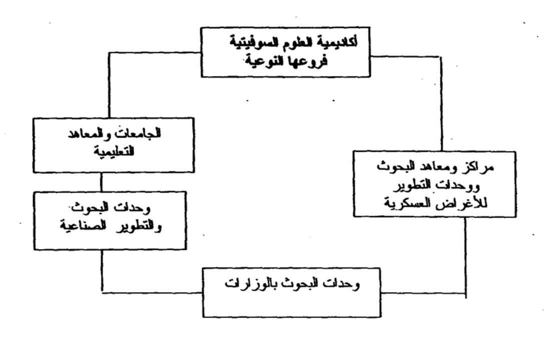
(٤,٦%) عام ١٩٩٦ ، فإن المصدر الوحيد لتمويل البحوث والتطوير في الإتحاد السوفيتي السابق كانت هي الميزانية الحكومية [٢].

أما جهات التنفيذ فإن الصناعة كان لها نصيب الأسد في الولايات المتحدة (٧٢,٨%) بينما ظلت الحكومة أقل المستويات تنفيذاً (٨,٨ %) أما المؤسسات الأكاديمية غير الربحية فكانت تشكل (١٨,٤ %)، وعلى العكس في الإتحاد السوفيتي والذي كانت وحدات البحوث والتطوير فيه تتجاوز ثمانية آلاف وحده بحث وتطوير منتشرة بين مختلف الأفرع (الأكاديميات العلمية – المؤسسات التعليمية – الوزارات المختلفة – وقطاع الدفاع) فإن نصيب قطاع الصناعة سواء في التمويل أو في تنفيذ هذه البحوث ظل دون مستوى ١٨% [٣]. بيد أن ذلك لا ينفي المستوى البحثي المتقدم للإتحاد السوفيتي السابق (روسيا وأوكرانيا الآن) في مجالات البحوث الأساسية كعلوم الفضاء والتكنولوجيا الحيوية وعلوم الأرض والجيولوجيا والعلوم الزراعية والطبية والهندسية وعلوم الحياة والصناعات الحربية.

وتشير المصادر الدولية إلى أن عدم اندماج الاقتصاد السوفيتي السابق في السوق العالمية قد أدى إلى انعدام فرص إستخدام البحوث والتطوير في مجال تطوير المنتجات وخطوط الإنتاج السوفيتية [٤]، وبهذا تتضاءل اعداد براءات الإختراع مقابل تزايدها المضطرد في دول مثل أمريكا وأوربا واليابان [٥]. وعشية تفكك الإتحاد السوفيتي نهاية عام ١٩٩١م وأوائل عام ١٩٩٢ كان قطاع البحوث والتطوير فيها المكون من ثمانية آلاف وحده يتوزع على النحو التالي :

١ – أكاديمية العلوم السوفيتية وتتكون من ٢٩٧ وحده تشتمل على الفروع النوعية المختلفة (الطبية والزراعية ..... إلخ) والفروع الإقليمية بالجمهوريات الخمس عشرة [٦].
٢ – مراكز ومعاهد البحوث ووحدات التطوير لخدمة الأغراض العسكرية .
٣ – الجامعات والمعاهد التعليمية وقد بلغ عدد هذه المعاهد الخاصة بتعليم العلوم والتكنولوجيا في الإتحاد السوفيتي السابق وجمهورياته ٩٥١ معهدا ملتحقاً بها نحو ٥,١ مليون شاب وفتاه بنهاية عام ١٩٩١ بما فيها جمهوريات البلطيق الثلاث [٧].
٤ – وحدات البحوث والتطوير التابعة للوزارات المختلفة
٥ – وحدات البحوث والتطوير الصناعية [٨]. .

هيكل وبنية منظومة البحوث والتطوير السوفيتية عام ١٩٩١



وبلغ عدد العاملين في هذه المنظومة البحثية والعلمية السوفيتية ١,٦٧٧,٧٨٤ إنسان (باحثون وفنيون ومساعدون) أما الباحثون فهم يشكلون ٥٢,٤ % (أي بواقع ٨٧٨٤٨٢ باحث) والباقي عبارة عن عمالة إدارية ومعاونة (٩) .

وإذا كان أداء المنظومة البحثية السوفيتية قد اتسم بطابع بيروقراطي حال بينها وبين تطوير فعال للمنتجات السوفيتية في القطاعات والصناعات المدنية ، واقتصر أداؤها الفعال على القطاعات والصناعات العسكرية فإن السنوات التي أعقبت انهيار وتفكك الإتحاد السوفيتي إلى خمسة عشر جمهورية وما تعرضله الاقتصاد والمجتمع السوفيتي (والروسي) من انهيار وفوضى واسعة في مرحلة الانتقال والتحول من اقتصاد يقوم على التخطيط المركزي الصارم والملكية العامة لوسائل الإنتاج وإختفاء الحافز الفردي إلى اقتصاد يعتمد آليات السوق كأداة أساسية لتخصيص وتوزيع الموارد وبصورتها الليبرالية المتطرفة قد أثر تأثيرا كبيراً على منظومة البحوث والتطوير الروسية .

لقد ورثت جمهورية روسيا الإتحادية من هذا التفكك :

- ٥٧,٨% من مؤسسات البحوث والتطوير مما كان يملكها الإتحاد السوفيتي السابق .

- ٦٦,٧% من الأفراد والعاملين في مجال البحوث والتطوير .
- ٧٢,٢ % من مجموع الإنفاق على البحوث والتطوير .

يليها أوكرانيا بنسب ١٧% ، ١٧,٩% ، ١٥,٨% على الترتيب [١٠] ، أي أن روسيا وأوكرانيا وحدهما يحوزان على الأقل ٧٥% من مؤسسات البحوث والتطوير و٨٥% من الأفراد والعاملين في هذا المجال ونحو ٩٠% من مجموع الإنفاق على البحوث والتطوير التي كان يملكها الإتحاد السوفيتي السابق. وقد أدي الاندفاع الهائل وغير الحصيف إلي الخصخصة وبيع المشروعات العامة والتي وصفتها مجلة TheEconomist البريطانية المتخصصة بأنها أكبر عملية بيع صناعي في التاريخ [١١] بما أدي إلي انهيار اقتصادي غير مسبوق حيث :

١ – إنخفض الناتج المحلي الإجماليG. D. P لدى دول الكومنولث للجمهوريات المستقلة حديثا (١٢ جمهورية سوفيتية سابقة) خلال الفترة ٩١ – ١٩٩٦ بنحو ٤١% وإنخفض الإنتاج الصناعي بنحو ٥٠%.

٢ – ووفقاً لبعض التقديرات فإن عجز الموازنة العامة للدولة في روسيا عام ١٩٩٤ قد بلغ ١٣% من الناتج المحلي الإجمالي وبالنسبة لبعض الجمهوريات الأخرى فقد قاربت ٢٠% .

٣ – إرتفعت أسعار المستهلكين بحيث تجاوزت ١٦٠٠% مما دفع ملايين المواطنين إلى ما دون خط الفقر بصورة متسارعة [١٢] .

وقد إنعكس ذلك بشكل سلبي على أداء منظومة البحث العلمي في الجمهوريات المستقلة عموما وروسيا على وجه الخصوص ، فمن ناحية إنخفض الإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة من الناتج المحلي في روسيا من ٢,٠٣% عام ١٩٩٠ إلى نحو ٠,٨١% عام ١٩٩٣ وإنخفضت ميزانية البحوث والتطوير في جمهوريات الإتحاد السوفيتي السابق بنحو ٤٠% إلى ٦٠% خلال الفترة ٩١ – ١٩٩٣ وإنخفضت الروح المعنوية للعاملين في الحقل البحثي والأكاديمي بصورة كبيرة [١٣] ، وتدهورت التجهيزات المعملية في كافة المؤسسات والمعاهد البحثية وإنخفضت أجور الباحثين والأكاديميين عام ١٩٩٣ بما يعادل ٧٦,٦% من أجورهم عام ١٩٩٠ [١٤] . وبدأت ظاهرة هجرة العلماء والخبراء والأكاديميين الروس والأوكرانيين إلى الخارج خاصة إلى إسرائيل والولايات المتحدة في التزايد المستمر ، فشهد عام ١٩٩٠ هجرة ٢٥٠ عالماً وباحثاً أكاديمياً من أكبر الأكادميين السوفيت (وكانوا يشكلون ١/٥ كبار العلماء) [١٥] وفي عام ١٩٩٦ وحده تعاقد ٤١٠٠ عالم روسي للعمل بالخارج [١٦] .

كما شهدت هذه الفترة هجرة داخلية للباحثين والأكاديميين الروس من مؤسساتهم الأكاديمية والبحثية إلى الشركات الخاصة والبنوك الجديدة . وهكذا إنخفض عدد الباحثين والعلماء الروس خلال الفترة ٩١ – ١٩٩٥ بأكثر من النصف تقريباً (من ٨٧٨٤٨٢ إلى ٥١٨٦٩٠) [١٧] . وبهذا إنخفضت نسبة مساهمة البحوث والتطوير R & D في الصناعة

الروسية من ٨% عام ١٩٩١ إلى ٢% عام ١٩٩٦ [١٨] . وفي غمار هذه الفوضى الشاملة جرت محاولة مزدوجة لإعادة تنظيم قطاع البحوث والتطوير التكنولوجي في روسيا وتأطيره في إطار غير عسكرى وضمن إعادة تنظيم المجتمع الروسي بما يلبى مطالب واستحقاقات القوى الإجتماعية الجديدة في روسيا من جانب وللدول الرأسمالية المتقدمة والمنتصرة توا في سباق الحرب الباردة من جانب آخر .

فمن ناحية جرت عمليات خصخصة واسعة المجال لمراكز ومعاهد البحوث والتطوير في روسيا منذ عام ١٩٩٢ ، وبحلول ١٩٩٦ كان قد تم تحويل ٨٣٢ معهد ومؤسسة أبحاث روسية (بنسبة ١٢% تقريباً من إجمالي وحدات البحوث والتطوير للإتحاد السوفيتي السابق) إلى شكل الملكية المشتركة (حكومي – خاص) علاوة على ١٩٨ وحده بحوث وتطوير أخرى تم بيعها بالكامل للقطاع الخاص بالإضافة إلى ٢٤ وحدة بحوث وتطوير أصبحت مملوكة جزئياً لشركات أجنبية [١٩] ، وبلغ عدد العاملين في الوحدات البحثية التي جرى خصخصتها كلياً أو جزئياً نحو ٢٥% من إجمالي العمالة الروسية في هذا المجال .هذا بينما مازالت الدولة الروسية تملك نحو ٥٠% من المعاهد والوحدات البحثية الأخرى .

وبهذا تكون الدولة الروسية قد قامت بخصخصة نحو ٢٠% من وحدات البحوث والتطوير ومعاهدها الصناعية ومكاتب التصميم بما فيها ١٠٠ وحدة بحوث كبيرة كانت مخصصة لصناعات الدفاع [٢٠] .

ومن ناحية أخرى تولت الشركات والمؤسسات البحثية الغربية عموما والأمريكية بوجه خاص تغيير أجندة البحث العلمي في روسيا وأولوياته فأنشئ في موسكو عام ١٩٩٤ المركز الدولي للتكنولوجيا والعلوم (ISTC) بهدف مساعدة العلماء الروس العاملين في مجالات التسلح وللمهندسين العسكريين للانخراط في الأنشطة العلمية السلمية وخصص لهذا المركز الجديد ١٢١ مليون دولار أمريكي لإجراء ٣٢٧ مشروع بحثي [٢١] . كما أنشئ في أوكرانيا عام ١٩٩٥ مركز العلوم والتكنولوجيا بالتعاون مع كندا والسويد والولايات المتحدة لنفس الغرض وبمنحة بدأت بـ ١٠,٤ مليون دولار أمريكي لتمويل ٨٧ مشروع بحثي أخذت في التزايد بعد ذلك وكلها في مجالات الطاقة العالية والفيزياء والأمان النووي والكيمياء وتكنولوجيا الليزر وحماية البيئة وابحاث الفضاء وبدعم مشترك من المانيا وكوريا الجنوبية والشركات الأمريكية بالطبع .

وبحلول عام ١٩٩٧ كانت تكاليف المشروعات البحثية الممولة من الدول والشركات الغربية في جمهوريات الإتحاد السوفيتي السابق قد تجاوزت ٥٠٠ مليون دولار أمريكي [٢٢] ، أي ما يعادل ١٣٥٠ مليار روبل روسي * في صورة عقود أو منح من

* أصبح الدولار الأمريكي سيداً للموقف المالي والاقتصادي في روسيا وبقية دول الكومنولث الجديد حتى بلغ سعر صرفه بالنسبة للروبل عشية كارثة أغسطس ١٩٩٨ نحو ٢٧٠٠ روبل للدولار الواحد.

مراكز الأبحاث الأجنبية أو المنظمات الدولية وقد تفاوتت درجة استجابة معاهد ومراكز البحوث الروسية للتغير في مصادر التمويل وانخفاض التمويل الحكومي الروسي، وطبقا لمركز أبحاث العلوم والإحصاء في روسيا عام ١٩٩٦ فإن :

- ٥١% من معاهد ومؤسسات البحوث قد قامت بتأجير بعض أو كل تراخيصها .
- ١٥% قامت بتأجير معداتها .
- ٢٤% ارتبطت بالإنتاج وبالأسواق (٢٣) .

وإزاء هذا الوضع المتدني بدأت الحكومة الروسية محاولات لإعادة تنظيم هذا القطاع الحيوي منذ عام ١٩٩٤ وقد تمثلت في الإجراءات المؤسسية التالية :

١ – أنشئ في روسيا مجلس لسياسات العلوم والتكنولوجيا تحت الإشراف المباشر لرئيس الجمهورية.
٢ – كما أنشئت اللجنة الحكومية لسياسات العلوم والتكنولوجيا تقع ضمن اختصاصات رئيس مجلس الوزراء .
٣ – وتقرر أن تكون أكاديمية العلوم الروسية ذات وضع خاص تكون بموجبه جهاز غير حكومي .
٤ – وتقرر الربط بين مراكز ومعاهد البحوث بقطاع التعليم العالي باعتبار هذه المعاهد مراكز للبحوث الأساسية وتحت مظلة أكاديمية العلوم الروسية .
٥ – وتم الربط بين مراكز البحوث والتطوير واحتياجات قطاع الصناعة وعلى أن تتخذ هذه المراكز البحثية شكلا تعاونيا بين الشركة الصناعية والمركز البحثي .
٦ – وأنشئت صناديق لتمويل البحوث والتطوير التكنولوجي ، تتولى تمويل مابين ٢% إلى ٦% من المشروعات البحثية القومية [٢٤] مقابل ٨٠% من التمويل لأنشطة أكاديمية العلوم الروسية وفروعها النوعية التي زادت من ٢٩٧ وحدة عام ١٩٩٠ إلى ٤٢٩ وحده خاصة في مجال الأكاديمية الزراعية الروسية وفروعها الإقليمية [٢٥] .
٧ – كما صدرت تشريعات جديدة تضمن حماية براءات الإختراع وحماية الملكية الفكرية وبرامج الكمبيوتر وقواعد البيانات .... إلخ .

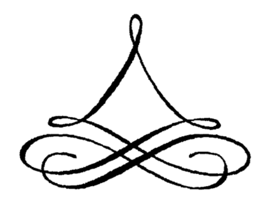
وفي إجتماع اللجنة الحكومية لسياسات العلوم والتكنولوجيا في يوليو ١٩٩٦ برئاسة رئيس الوزراء الروسي جرى تحديد نطاق الجهد القومي وإستراتيجية قطاع البحوث والتطوير في ثمانية مجالات أساسية هي :

١ – البحوث الأساسية
٢ – تكنولوجيا المعلومات والأليكترونيات
٣ – التكنولوجيا الصناعية
٤ – الموارد الجديدة والكيميائية
٥ – تكنولوجيا نظم الحياة
٦ – النقل والمواصلات والإتصالات

٧ – الطاقة والوقود
٨ – البيئة والإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية

وبهذا تراجع قطاع الصناعات العسكرية من أولويات الجهد الإستراتيجي لمنظومة البحث والتطوير الروسي وإن ظلت تمارس دورها في نطاق أدنى من ذى قبل .

وبقدر ما تؤثر فاعلية وكفاءة منظومة البحث العلمي والتكنولوجي في زيادة معدلات النمو الاقتصادي وتحسين فرص الحياة فإن التجربة الروسية تؤكد على الجانب الأخر أن تدهور الاداء الاقتصادي القومي وفوضى النظام السياسى تؤثر تأثيرا سلبيا خطيرا على أداء وفاعلية وحدات البحوث والتطوير في المجتمع كله وتدفع بها إلى نهايات شديدة الخطر على الكيان العلمي للمجتمع والدولة .



❑ (ب) الصيـــــن

يختلف شكل ومضمون التحولات والتغيرات التي طرأت على الاقتصاد والمجتمع الصيني منذ منتصف عقد الثمانينات عن تلك التي عصفت بالمجتمع والدولة في روسيا منذ أوائل عقد التسعينات وحتى الآن. فقد شهدت الصين بعد وفاة الزعيم التاريخي للثورة الصينية (ماوتسى تونغ) عام ١٩٧٦ قلاقل سياسية وصراعات أيديولوجية حادة بين تيارين رئيسيين في الحزب والدولة :

أولهما : تيار أيديولوجي متشدد يغلب الإعتبارات الأيديولوجية للماركسية الماويه على كافة الإعتبارات الاقتصادية والسياسية المحلية أو الدولية .

وثانيهما : تيار تحديثي براجماتي يستند إلى فهم خاص للأيدلوجيا الماركسية ومنطلقاتها الماوية ويتعامل معها في حدود من أجل تطوير الاقتصاد الصيني (تيار هسياو بينج) .

وبنجاح التيار الثاني في الإمساك بزمام الأمور منذ مطلع الثمانينات شهدت الصين مرحلة جديدة من التطور المخطط والمنظم في إطار ما سمي في الأدبيات الصينية " اقتصاد السوق الإشتراكي " .

وهكذا شهد اقتصاد الصين أعلى معدلات للنمو في الناتج المحلي الإجمالي حيث تجاوز ٩,٥% سنوياً خلال الفترة (٨١ – ١٩٩٠) مقابل معدل لايزيد عن ٨% خلال العقد السابق (٧٠ – ١٩٨٠) وتجاوز بذلك كل معدلات النمو السائدة في دول النمور الأسيوية [٢٦] .

وقد ساهم إهتمام الصين بقطاع البحوث والتطوير منذ عام ١٩٨٥ وإعادة تنظيمه بدور كبير في هذا النمو الاقتصادي وفي نجاح الصين في غزو الأسواق العالمية وتحقيق تنافسية عالية في كثير من السلع والمنتجات التقليدية وغير التقليدية وبخاصة السلع الأليكترونية والكهربائية وأجهزة الكمبيوتر وغيرها . وساعد توافر قاعدة علمية ومعرفية لدى المجتمع الصيني ، خاصة منذ بدأ برنامجها الفضائي الواسع، ونجاحها في إطلاق أول قمر صناعي بواسطة صاروخ صيني عام ١٩٧٠، في تنفيذ مجموعة من السياسات والبرامج التطويرية والتحديثية القومية بنجاح وكان من أهمها ما أطلق عليه **المشروع القومي لبحوث وتطوير التكنولوجيا الراقية** أو (مشروع ٨٦٣) الذي تقدم به أربعة من أعضاء أكاديمية العلوم الصينية إلى الدولة عام ١٩٨٦ وأصبح سياسة وإستراتيجية معتمدة للصين كمجتمع وكدولة للاشتراك بفاعلية في ثورة المعلومات العالمية [٢٧] ، ونجح هذا المشروع في إعداد جيل جديد من العقول الصينية العاملة في مجال التكنولوجيا الراقية High- Tech وبعد مرور عشر سنوات على بداية هذا المشروع أصبح يمتلك نحو ٣٨٦٨ شخصاً حاصلاً على درجة الماجستير و ١٤٩٠ حاصلاً على الدكتوراه ونحو ٢٠٧ أخرين حاصلين على شهادات ما

بعد الدكتوراه Post-tdoctoral ، والمهم أن (المشروع ٨٦٣) قد نجح في تأسيس بنية مؤسسية متكاملة مكونة من :

- ١٥ مركزاً للأبحاث والتطوير
- ٧ معامل تعليمية
- ٧ خطوط إنتاج Pilot [٢٨].

وبالتوازي مع هذا الجهد القومي الجديد قام إتحاد الصين للعلوم والتكنولوجيا China Association for Science & Technology (CAST) منذ أوائل الثمانينات بإنشاء ١٣٠ ألف جمعية ومنظمة في معظم مدن الصين ومناطقها الريفية خلال الفترة (٨٧ – ١٩٩٥)، حيث أصبح هناك أكثر من مليون مهندس - يعملون في أكثر من عشرة آلاف مصنع - قدموا نحو ٢,١ مليون إقتراح إبتكاري [٢٩] ، كما أثمر (مشروع ٨٦٣) عن إعتماد أكثر من ١٢٠٠ إبتكار جديد في مجالات البيولوجي والمعلوماتية الآلية Automation والطاقة والمواد الجديدة، والآن ينضوي تحت مظلة (CAST) نحو ١٦٥ منظمة وجمعية قومية كما يوجد نحو ٢٥٠٠ منظمة في جميع أنحاء البلاد و٤٢ ألف فرع محلى لهذه الجمعيات، وقد بلغ عدد أعضاء شبكة CAST بحلول عام ١٩٩٦ نحو ١٥ مليون عضو .

لقد نجح هذا الإهتمام الحكومي من ناحية ، والمجتمعي من ناحية أخرى في خلق بيئة علمية حاضنة للجهد البحثي والتطويري في مجالات التكنولوجيا المختلفة، فالطلبة الدارسون في حقول العلوم والتكنولوجيا عام ١٩٩٠ بلغت نسبتهم ٤٠% من جملة طلبة المرحلة الجامعية كما تزايدت نسبتهم عن ٦٣,٧% من طلبة الدراسات العليا، ولم يكن غريباً- والأمر كذلك - أن تصل براءات الإختراع المسجلة في الصين عام ١٩٩٣ وحده إلى ٧٧ ألف براءة إختراع أجيزت منها ٦٢ ألفا [٣٠] .

وبالتوازى مع هذا الجهد المؤسسى ، أسست أكاديمية العلوم الصينية (وهي قمة العقل البحثي المنظم في الصين) ١٥٥ معملا للبحوث والتطوير التكنولوجية المختلفة وأقامت الدولة ٦٧ مركزاً للابحاث الهندسية والتكنولوجية بنهاية عام ١٩٩٣ كما أقامت المصانع الكبيرة والمتوسطة ١٠٠ معمل للبحوث والتطوير وأنشأت الوزارات المختصة ٢٩٩ مركزاً لتدريب الشباب الراغب في الحصول على درجة الدكتوراه في ٩٦ جامعة و ٦٩ معهد للبحوث [٣١]

وبمرور ثمانى سنوات منذ بدء الإهتمام القومي بالبحوث والتطوير التكنولوجي في الصين كان عدد وحدات البحوث والتطوير في الصين قد قفز من ٢٤١٩٥ وحده إلى ٧٢١٦٧ وحدة موزعة على النحو التالي:

جدول رقم (٣٤)

وحدات البحوث والتطوير في الصين خلال الفترة (من ٩٠ – ١٩٩٥)

م		١٩٩٠	١٩٩٣
١	وحدات تابعة للإدارة الحكومية	٤٩٦١	٤٩٩٦
٢	أكاديمية العلوم الصينية	١٢٣	١٢٣
٣	معاهد التعليم العالي	٨٠٦	٨٦٤
٤	وحدات تابعة لمؤسسات التعليم العالي	١٦٦٦	١٨٠٢
٥	تابعه للمصانع الكبيرة والمتوسطة	٨١١٦	٩٠٣٢
٦	تابعة للاتحادات الجماعية أو الأفراد	٥٥٢٣	٥٥٤٥٠
	المجموع	٢٤١٩٥	٧٢٢٦٧

Source: World Science report 1996, P. 195.

وإزاء هذا التوسع الكبير في البنية المؤسسية لمنظومة البحوث والتطوير فرضت الظروف تقسيم طبيعي للعمل يعتمد على مستوى التمويل، حيث تخصصت أكاديمية العلوم الصينية * والوحدات التابعة لها في البحوث الأساسية BasicResearches وكذلك الجامعات. وعلى عكس الوضع السوفيتي السابق فان هيكل التوزيع النسبي للعمالة البحثية والفنية العاملة في وحدات البحوث والتطوير تكشف تركز أعلى في القطاعات والشركات الصناعية كما يظهرها البيان التالي :

جدول رقم (٣٥)

توزيع الأفراد العاملين في البحوث والتطويرفي الصين عام ١٩٩٥

م		أفراد عاملون في العلوم والتكنولوجيا	أفراد عاملون منهم في البحوث والتطوير
١	الصناعة	%٥١	%٣٩,١
٢	البحوث والتطوير R & D	%٢٥,٨	%٣١
٣	التعليم العالي	%٢٣,٢	%٢٠,٩
٤	أخرى	-	%٩
		%١٠٠	%١٠٠

Source: World Science Report 1998, OP. Cit,

* انشئت أكاديمية العلوم الصينية عام ١٩٤٩ وتتكون الأكاديمية من قسمين الأول : يتكون من العضوية المختارة من جانب الدولة وعددهم ٥٦٠ عالما موزعون على خمسة أقسام هي الرياضيات والفيزياء والكيمياء والبيولوجى وعلوم الأرض والعلوم التكنولوجيه والثاني : تتكون من أجهزة البحوث وعددها ١٢٣ معهداً وفى نهاية عام ١٩٩٣ بلغ عدد العاملين بأكاديمية العلوم الصينية ٨١٥٠٠ شخص .

لقد بلغ عدد الأفراد العاملين في مجال العلوم والتكنولوجيا في الصين بحلول عام ١٩٩٥ نحو ٢٥٨٢ألفا (مليونين وخمسمائة وإثنين وثمانين ألفاً) منهم ١٣٩٦ الفا عبارة عن علماء ومهندسين بنسبة ٥٤,١%، أما الأفراد العاملون في إدارة وحدات البحوث والتطوير فقد وصل عددهم ذلك العام نحو ٦٦٥,٦ الفا .

وصاحب هذا التوسع الكمي والمؤسسي تزايد في حجم التمويل الحكومي (وهو مازال المصدر الرئيسي لتمويل البحوث والتطوير التكنولوجي) من ٥٨,٧ مليار يوان * Yuan عام ١٩٩٣ إلى ٨٨,٥ مليار يوان عام ١٩٩٥ موزعة كالتالي (٣٢) . :

جدول رقم (٣٦)

التمويل الحكومي في الصين للعلوم والتكنولوجيا

(الإعتمادات بالمليار يوان)

	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥
- إجمالي الإعتمادات للعلوم والتكنولوجيا	٥٨,٧	٧٤,٣	٨٨,٥
- نسبة الإنفاق عليها إلى G . D. P	%١,٨٧	%١,٦٥	%١,٥٢
- إعتمادات الدولة المجمعة للعلوم والتكنولوجيا	[illegible]	٢٦,٨	[illegible]
- نصيب العلوم والتكنولوجيا من إجمالي إنفاق موازنة الدولة	[illegible]	%٤,٦٣	[illegible]
- نصيب إعتمادات الدولة من إجمالي الإنفاق على العلوم والتكنولوجية	[illegible]	%٣٦,١	[illegible]

Source, Ibid

لقد صممت إستراتيجيات الصين للتنمية البحثية والتكنولوجية منذ عام ١٩٨٥ بحيث تلبى حاجات واحتياجات خطط التطور الاقتصادي والتحديث فيه فركزت أهدافها في خمسة مجالات أساسية هي :

١ – تحديث الصناعة لتحقيق تنافسية أعلى للمنتجات الصينية .
٢ – وضع أولوية لتطوير وتصنيع التكنولوجيا الراقية .
٣ – تطوير البحوث في حقل البيوتكنولوجى لخدمة الزراعة الصينية .
٤ – تطوير البحوث التطبيقية.
٥ – تحسين التعليم وبناء وعى جديد للعلوم والتكنولوجيا (٣٣) .

وظل الشغل الشاغل لراسمي السياسات الصينية لسنوات هو كيفية خلق الآليات العملياتية أو التشغيلية Operational Mechanism الضامنة لتحقيق هذه الأهداف وكذا تصميم الهيكل التنظيمى Organizational Structural والنظم الإدارية المرنه للوصول إلى الغايات المحدده سلفاً .

* الدولار الامريكى يعادل ٨,١ يوان صينى في ذلك التاريخ

وفي عامى ١٩٩٤ ، ١٩٩٥ بدأت الحكومة الصينية تنفيذ سياسات تستهدف بها :

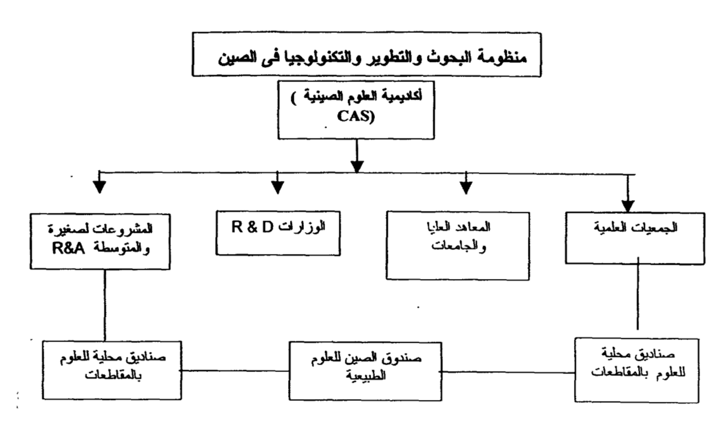
أولا : زيادة تطوير المكون الذهني في المنتجات الصينية ومن خلال تطوير نظم تعليم العلوم، وفي مارس ١٩٩٤ أعلن مجلس الدولة – وهو أعلى سلطة سياسية في البلاد – توليه تنفيذ ذلك بالتنسيق بين كافة مؤسسات الدولة ومرافقها الاقتصادية والموارد المتاحة .

ثانيا : جعل العلوم التكنولوجية هي القوة الإنتاجية الأساسية والعنصر المؤثر في تقدم البلاد ومن هنا بدأ تدعيم واسع المدى للمعاهد التكنولوجية الأساسية من جانب الحكومة، كما جرى التعاون والمشاركة مع الشركاء الأجانب وإنشاء معامل بحوث كمشروعات مشتركة سواء مع الشركات الأجنبية أو مع الأفراد في جميع أنحاء البلاد بالمدن والمناطق الريفية [٣٤] .

ووفقاً لهذه السياسة سُجل في الصين حتى ديسمبر ١٩٩٥ إنشاء ١٤٠ مركزاً قومياً تكنولوجياً بالتعاون مع الشركاء الأجانب والقطاع الخاص الصيني، وكذا بالجامعات كما أنشأت أكاديمية العلوم الصينية ثلاثة آلاف مشروع مشترك مع أجانب أو مع القطاع الخاص في جميع أنحاء الصين، كما نظمت الصين عام ١٩٩٤ نحو ٤٠٠ مؤتمر أكاديمي دولي للعلوم والتكنولوجيا وعززت صلتها بالمنظمات الدولية في مجال العلوم والتكنولوجيا .

أما في مجال الإصلاح التنظيمى لقطاع البحوث والتطوير والتكنولوجيا فقد تم إنتهاج السياسات التالية :

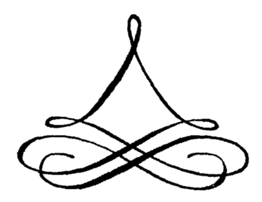
١ – أنشئ في الصين منذ عام ١٩٨٥ صندوق الصين للعلوم الطبيعية (NSFC) ليتولى تمويل البحوث الأساسية، وبحلول عام ١٩٩٥ كان هذا الصندوق قد أصبح دعامة أساسية لتمويل أبحاث العلماء في الصين حيث مول أكثر من ١٦٠ ألف عالم و ٢٠ ألف طالب دراسات عليا وتولى تدريب عدد كبير من العلماء الأكاديميين والباحثين لإعدادهم للقرن الجديد ويقدر عدد المشروعات البحثية التي مولها خلال العشر سنوات هذه بنحو ٣٠ ألف مشروع بحثي (ثلاثة آلاف مشروع في المتوسط سنوياً) ونحو ١٢٥ مشروع بحثي قومي رئيسي [٣٥] . وقد زادت ميزانية هذا الصندوق من ٨٠ مليون يوان عام ١٩٨٥ إلى ٦٠٠ مليون يوان عام ١٩٩٥ بمعدل زيادة سنوية في مخصصاته بلغت ٢٩% منذ أول التسعينات كما أنشىء ٥٠ صندوق للعلوم في المقاطعات المختلفة لاستكمال الهيكل التمويلى لأنشطة البحوث والتطوير بحيث تصل مجموع تمويلها ٢٥٠ مليون يوان بما جعلها احد مصادر تمويل البحوث الأساسية في الصين .



٢ - منح الإستقلالية للمعاهد ومراكز البحوث وتقليل التدخل الحكومي في عملها أو في سياستها .
٣ - التشجيع على المنافسة بين هذه المعاهد ومراكز الأبحاث .
٤ - التمييز في نظم إدارة التمويل طبقا لطبيعة الأبحاث حيث منحت الأولوية لمجالات بحثية ترتبط بالمعلوماتية والإتصالات والبيئة والزراعة والبيوتكنولوجي وبحوث علوم البناء والتشييد .
٥ - تدعيم فرص تبادل المعلومات وتدريب الأفراد والباحثين العاملين في حقل البحوث والتكنولوجيا .
٦ - التشديد على خدمة الاقتصاد القومي وخاصة بالنسبة للبحوث الأساسية والتطبيقية .

ويساعد إنتشار ٥٥ مليون صيني في بقاع العالم - يتركز معظمهم في دول جنوب شرق أسيا (٣٠مليون) و الولايات المتحدة (١,٨مليون صيني) والذين يقدر دخلهم سنوياً بأكثر من ٤٥٠ مليار دولار أمريكي - في جذب جزء كبير من مدخرات هؤلاء وإستثماراتهم في الصين الجديدة [٣٦] ، حيث يقدر أن ٤/٥ إستثمارات هونج كونج في الصين إتجهت إلى مقاطعة " جانج دونج " التي يقطن بها أقرباء هؤلاء المهاجرين، وكذا فإن إستثمارات التايوانيين في الصين إتجهت إلى مقاطعة " فوجيان "؛ وبرغم الجهود الصينية الهائلة لسد

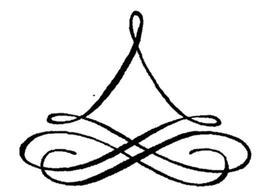
الفجوة التكنولوجية بينها وبين الدول الصناعية المتقدمة في أوربا وأمريكا واليابان، وبرغم التطور المذهل الذي جرى في المجتمع الصيني في مجال دعم وحدات البحوث والتطوير واضفاء المرونة على عملها وإجراء أبحاثها وطرق تمويلها فمازالت الحكومة الصينية تلعب دوراً رئيسيا في ادارة المنظومة البحثية والتكنولوجية الصينية، وتظل لأدوار الشركاء الأجانب - سواء كانوا شركاء دولة أو منظمات دولية أو اقليمية أو الأفراد الصينيين - دوراً تكميلياً وليس هو الدور الأساسي في إحداث الطفرة العلمية الصينية الراهنة .



هوامش الفصل الأول

(1) World Science Report 1996, UNESCO Publishing, 1996, p. 11
(2) World Science Report 1998, UNESCO Publishing, p. 32
(3) Ibid, p.
(4) World Science Report 1996, OP. Cit, p. 96
(5) The Japan Economic Review, Dec. 15, 1990 وكذلك
World Science Report 1998, OP. Cit, p. 27. p. 29
(6) Ibid, p. 140
(7) Report 1996, OP. Cit, p. 108
(8) Ibid, p. 94
(9) Report 1998, p. 142
(10) Report 1996, p. 93 - 94
(11) The Economist, July 18, 1992
(12) Report 1998, OP. Cit p. 129, 141, 137, also Report 1996, OP. Cit, p. 97
(13) Report 1998, OP. Cit, p. 137
(14) Report 1998, OP. Cit p. 104, p. 98
(15) The Economist, June 1, 1991
(16) Report 1998, OP. Cit p. 141
(17) Ibid, p. 142
(18) Ibid, p. 136
(19) Ibid, p. 136
(20) Report 1996, OP. Cit, p. 115
(21) Report 1998, p. 148
(22) Ibid
(23) Ibid, p. 140
(24) Report 1996, p. 115
(25) Report 1998, p. 135
(26) The Economist. July 18, 1992: وكذلك
o د. محمود عبد الفضيل "العرب والتجربة الآسيوية .. الدروس المستفادة" مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت ٢٠٠٠، ص ٩١: ص ١١٣ .
o وعن البرنامج الفضائي الصيني وفاعليته أنظر د. محمد بهي الدين عرجون "الفضاء الخارجي واستخداماته السلمية، الكويت، سلسلة عالم المعرفة الكتاب رقم ٢١٤ بتاريخ أكتوبر ١٩٩٦.
(27) World Science Report 1998, Op. cit, p. 241
(28) Ibid
(29) Ibid, p. 242
(30) World Science Report 1996, p. 195
(31) Report 1998, p. 239
(32) Report 1996, OP. Cit, p. 190
(33) Report 1998, p. 239

(34) Ibid, p. 240
(35) World Science Report 1996, OP Cit. p. 11
(36) The Economist, July 18, 1992



الفصل الثاني

الحالة المصرية .. وحدود الخطر

لم تعد مسألة إقتحامنا لعالم الصناعات الأليكترونية والبحوث المرتبطة بها مجرد خيارات مطروحة تحتمل وضع البدائل أو صياغة الإحتمالات .

لقد أصبحت ، ولإعتبارات عديدة بعضها يتعلق بالأمن القومي للدولة ومصادر التهديد المحتملة والأخطار المحيطة ، .وبعضها الأخر يرتبط بمدى قدرتنا على المنافسة الإقليمية والدولية في كافة الأصعدة الاقتصادية ، نقول إنها قضية يتحدد في ضوئها مصوغات وجود الدولة المصرية وكيانها الإجتماعي برمته .

ومن هنا فإن التناول الإستراتيجي لقضية التنمية التكنولوجية تستند على أبعاد أكثر شمولا من مجرد فتح منفذ جديد للتصدير وتحقيق الأرباح من وراء صناعة عالية القيمة المضافة value added، إنها جزء من حزمة مترابطة - على حد تعبير أحد خبراءنا الإستراتيجيين - من السياسات الاقتصادية والإجتماعية والثقافية والعلمية لتحقيق التنمية البشرية بمعناها الشامل في مدى ربع القرن القادم [1]. وهي بالمثل تصطدم ومنذ اللحظة الأولى بالصراع الحضاري مع إسرائيل وبقدرتنا التنافسية الاقتصادية والدولية .

وحتى نستطيع تصور حجم التحدى الحضاري والعلمي الذي تواجهه مصر علينا تأمل الحقائق العلمية والاقتصادية التالية :

١ ـ تضاعف إنتاج إسرائيل من الصناعات الأليكترونية ثلاث مرات خلال ثماني سنوات فحسب، حيث زاد من ٢٥٠٠ مليون دولار عام ١٩٨٧ الى ٥٩٠٠ مليون دولار عام ١٩٩٥، هذا بينما لم يزد إنتاج مصر من الصناعات الأليكترونية عام ١٩٩٥ عن ١٤٠ مليون دولار.. [2] ! .

٢ ـ وفي عام ١٩٩٥ أيضا بلغ إجمالي صادرات إسرائيل من الصناعات الأليكترونية نحو ٤٣٣٠ مليون دولار ، بينما بلغت واردات مصر منها نحو ٤١٣ مليون دولار وكانت معظم صادرات إسرائيل عبارة عن مكونات الكترونية لصناعة الراديو وأجهزة التحكم في الصناعات العسكرية المتقدمة

بينما كانت أغلب واردات مصر من السلع الأليكترونية الإستهلاكية مثل التلفزيونات والغسالات والسيارات ومستلزماتها .

٣ – يأتي ترتيب إسرائيل الخامس على مستوى العالم من حيث نسبة الإنفاق على البحث العلمي عام ١٩٩٦ (بمعدل ٢,٣% من GDP) ، بينما لا تتجاوز هذه النسبة في مصر ٠,٦٣% من DDP معظمها تنفق في صورة أجور ومرتبات وإقامة مبانى ومنشآت إدارية محسوبة على البحث العلمي [٣] .

٤ – بلغت نسبة المقيدين في التعليم العالي في إسرائيل ٣٤,١% من الشباب في هذه المرحلة العمرية عام ١٩٩٢ زادت إلى نحو ٦٠% عام ١٩٩٧، بينما لم تتجاوز هذه النسبة في مصر ١٩,٨% [٤] . و بينما تتعزز هذه النسبة بكل نتائجها في إسرائيل فإن النغمة الرسمية التي ظلت سائدة منذ منتصف السبعينات وحتى أواخر الثمانينات هو ترشيد التعليم الجامعي، وطالب البعض سواء في الأجهزة التنفيذية أو الإعلامية أو حتى الحزبية المصرية بقصر التعليم الجامعي على المتفوقين والمتميزين وإلغاء مجانية التعليم ؟! .

٥ – يبلغ عدد الحاسبات الأليكترونية المرتبطة بشبكة الإنترنت في إسرائيل نحو ٩٧,٧ ألف جهاز في أوائل عام ١٩٩٩ ، وبالمقابل فإن عدد هذه الأجهزة في مصر المرتبطة بالشبكة الدولية لا يزيد عن ١٩٠٨ حاسب آلي [٥] ، وفي جميع الأحوال فإن عدد المصريين الذين لهم صلة بشكل أو بأخر بشبكة الانترنيت لايزيد عن ٢٠٠ الف إنسان وهم في جميع الدول العربية لايزيدون عن ٥٢٥ ألفا، بينما وصل هذا العدد إلى ١٤٠ مليون إنسان في العالم [٦] .

٦- يقدر سوق الصناعات الأليكترونية في مصر بنحو مليار إلى مليار ونصف المليار دولار أمريكي وينمو هذا السوق بمعدل ٣٣% سنوياً ومن بين أهم هذه المنتجات - سواء المصنعة محلياً أو المستوردة من الخارج - أجهزة التليفون المحمول ومحطاته التي زاد عدد المشتركين فيها حتى بلغ بنهاية عام ٢٠٠١ نحو ٣ مليون مشترك.

وعلى العكس تهتم إسرائيل وتشارك بفاعلية على المستوى الدولي في بحوث تكنولوجيا المعلومات والكهروبصريات والإتصالات والتكنولوجيا الحيوية (البيوتكنولوجي) مثل إنتاج الفواكه والخضروات واللحوم والأسماك والبيض ومنتجات الألبان والزيوت بإستخدام الهندسة الوراثية.[٧]

٧- بينما تغوص الجامعات المصرية في الفكر السلفي التقليدي وتبتعد رويداً رويداً عن الإبداع والإبتكار والإكتشافات المعملية، ويغرق الأستاذ الجامعي إما في المقررات التدريسية (٣٠ ساعة أسبوعيا في المتوسط) أو في الدروس الخصوصية بما يبتعد به عن البحث العلمي والتطبيقى [٨] ، فإن إسرائيل قد تمكنت من تنمية مواردها البشرية عبر نظم البعثات والتعليم والتدريب والإستفادة من هجرة العلماء السوفيت ووضع برنامج الحضانات التكنولوجية وربط جامعاتها ومراكز البحوث فيها بالشبكة الوطنية الأمريكية للمعلومات العلمية (NATIS) والإتفاق مع شركات

كبرى لإقامة مراكز بحثية متطورة منذ عام ١٩٦٤ من أهمها المركز العلمي لشركة I. B.M الأمريكية وهو من أكبر مراكزها العلمية في المنطقة ومركز البحوث الذي أقامته شركة INTEL رائدة صناعة الميكرو إلكترونيك في مدينة حيفا ومركز البحوث الذي أقامته شركة ديجتيل DIGETAL الأمريكية [٩] وأخيراً ؛ وليس آخراً شركات موتورولا MOTOROLA وميكروسوفت MICROSOFT الأمريكية لنظم المعلومات في الثمانينات لتصنيع شرائح وأشباه الموصلات Semiconductors التي هي عماد الصناعات الأليكترونية في مجال الحاسبات الآلية [١٠].

٨ – تحتل إسرائيل المركز الثامن على المستوى العالمي في مجال إنتاج الصواريخ ومضادات الصواريخ (نظم آرو – أريحا .. إلخ) وكذا نظم الأقمار الصناعية (أفق ١ ، وأفق ٢، وأفق ٣)، بينما تقوم مصر بشراء قمر صناعي من أحد المصانع الفرنسية بهدف إستخدامه في الإتصالات الإعلامية التلفزيونية ، وقبل كل ذلك وبعده، تمتلك إسرائيل ترسانة نووية إستراتيجية وتكتيكية قادرة على تحطيم وتدمير ٢٠٠ مدينة مصرية أو عربية في ساعات ليخيم شبح من الرعب النووي على المنطقة العربية وإراداتها السياسية وفي مقدمتها مصر بالطبع [١١] .

٩ – عن الإنتاج البحثي العلمي نجد أن إسرائيل وعلمائها قد شاركوا خلال الفترة من (١٩٨١ – ١٩٩٠) بنحو ٤٩ألف بحث علمى منشور في دوريات علمية أجنبية، بينما تأتي المشاركة المصرية دون المستوى المأمول، فإذا قارنا بين عدد سكان إسرائيل والبالغ ٤,٥ مليون نسمة وعدد علماؤها وكذا عدد السكان في مصر وحجم علماؤها من حملة الدكتوراه والماجستير فإن الصورة تبدو مفارقة مثيرة للمخاوف والقلق على المستقبل .

جدول رقم (٣٧)

موقف الصناعات الأليكترونية في مصر وإسرائيل حتى عام ١٩٩٥

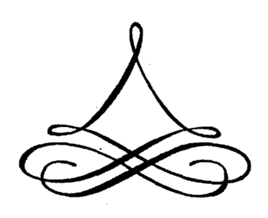
بالمليون دولار

	مصر	إسرائيل
إجمالي إنتاج الصناعة الأليكترونية	١٤٠	[illegible]
إجمالي تصدير المنتجات الأليكترونية	(٤١٣)	[illegible]
إنتاج صناعة البرمجيات	٢٠	[illegible]
تصدير صناعة البرمجيات	٤,٩	[illegible]
عدد الشركات العاملة في تكنولوجيا [illegible]	٤٢٠	[illegible]
عدد العاملين في مجال الأليكترونيات	١٦ ألف	[illegible]
إنتاجية العامل في مجال الأليكترونيات [illegible]	١٠	[illegible]
% الزيادة السنوية في إنتاج الصناعة [illegible]	% ٦	[illegible]

المصدر : مركز معلومات مجلس الوزراء ، مرجع سابق

١٠ – مازال إستخدام أجهزة الكمبيوتر في مصر متواضعاً مقارنة بإسرائيل وغيرها من الدول المحيطة بنا ، حيث بلغ عدد هذه الأجهزة عام ١٩٩١ نحو ١٣٠ جهازاً من الحاسبات الكبيرة و٣٠٠ جهاز من الحاسبات المتوسطة ونحو ٢٠ ألف جهاز من الحاسبات الشخصية (الترتيب الثاني بعد المغرب) [٦٢] ، فإن الزيادة التي شهدها إستخدام هذه الأجهزة بعد ذلك التاريخ خاصة بادخال أكثر من ١٨ ألف جهاز في المدارس المختلفة حتى يونيه ١٩٩٩ لا تعكس تطوراً نوعياً بسبب ماكشفته من تخزين وتشوين كثير من موظفي العهدة بهذه المدارس لأجهزة الكمبيوتر خوفاً عليها من التلف والإهلاك ؟!

هكذا تبدو الصورة والوضع المقارن بين مصر بكل ثقلها التاريخي والبشري ودورها في الإقليم من جهة، وإسرائيل بحداثة وجودها وتواضع حجم سكانها، والحقيقة أننا في وضع مفارق ومتناقض، ولانبالغ إذا قلنا إنه وضع خطرعلى الكيان التاريخي والدور الإقليمي لمصر ، لذا فإن قراءة دقيقة لهذا الوضع الحرج تستدعى تحليل القدرات والإمكانيات المتاحة لمصر كمجتمع وكدولة، والذي يؤهلنا للخروج منه وترسيخ الدور المصري إقليميا ودوليا.



هوامش الفصل الثاني

(١) السيد يسين "تقويم الوضع العلمي في مصر" أهرام ١٦ / ٧ / ١٩٩٨.
(٢) مركز معلومات مجلس الوزراء، مرجع سابق.
(٣) UNESCO: STATISTICAL YEAR BOOK: 1996 وبالنسبة لمصر: أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا "مؤشرات الإنفاق علي البحث العلمي ... دراسة تحليلية مقارنة" المؤتمر السنوي العام الحادي عشر، وثيقة رقم ١١ ديسمبر ١٩٩٨ ص ١٢ وما بعدها.
(٤) وزارة التربية والتعليم "مبارك والتعليم .. نظرة إلي المستقبل" القاهرة، ١٩٩٢ ص ٧٥.
(٥) د. محمد أديب رياض غنيمي، شبكات المعلومات العالمية والمحلية، ورقة مقدمة للمؤتمر الرابع والعشرين للإحصاء وعلوم الحاسب ١٩٩٨.
(٦) المرجع السابق.
(٧) د. كامل محمد حسن "التحدي التكنولوجي الإسرائيلي" أهرام ٦ / ٧ / ١٩٩٨.
(٨) أنظر في ذلك :
- السيد ياسين "رؤية لجامعة المستقبل" أهرام ٣ / ٦ / ١٩٩٩.
- د. محمود عبد الفضيل "جامعاتنا وسباق القرن المقبل" أهرام ٢٤ / ١٠ / ١٩٩٩.
- د. درية إبراهيم – أستاذ الحراريات بالمركز القومي للبحوث" أهرام ٤ / ٨ / ١٩٩٨.
(٩) د. نبيل علي "العرب وعصر المعلومات" سلسلة عالم المعرفة، الكويت العدد ١٨٤ إبريل ١٩٩٤ ص ٢٣٩ : ٢٤٣.
(١٠) د. كامل محمد حسن، التحدي التكنولوجي الإسرائيلي أهرام ٦ / ٧ / ١٩٩٨ وكذلك د. مغاوري شحاتة دياب "نحن وإمكانية تحقيق الطفرة التكنولوجية" أهرام ٧ / ٣ / ١٩٩٨.
(١١) لمزيد من التفاصيل حول البرنامج الفضائي الإسرائيلي وآثاره بعيدة المدي يمكن الرجوع إلي :
د. محمد بهي الدين عرجون "الفضاء الخارجي وإستخداماته السلمية" الكويت ، سلسلة عالم المعرفة، الكتاب رقم ٢١٤ بتاريخ أكتوبر ١٩٩٦ خاصة صفحات ٢٦٧ إلي ٢٧٤ وكذلك :
د. محمد عبد الشفيع عيسي "حول مفهوم التفوق الإسرائيلي في توازن القوي الاقتصادية مع العرب "ورقة مقدمة لمؤتمر القوات المسلحة المصرية بمناسبة مرور ٢٥ عاما علي حرب أكتوبر. وعن التسلح النووي الإسرائيلي أنظر :
- د. ممدوح حامد عطية "البرنامج النووي الإسرائيلي والأمن القومي العربي" القاهرة، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٧.
- محمد عبد السلام "حدود القوة .. إستخدامات الأسلحة النووية الإسرائيلية" القاهرة، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية بالأهرام
(١٢) د. نبيل علي، العرب وعصر المعلومات، مرجع سابق ص ٢٠٤.

الفصل الثالث

الصناعات الأليكترونية في مصر

تختلف المصادر الإحصائية المصرية إختلافا كبيراً في تحديد حجم وثقل الصناعات الأليكترونية في مصر ومركزها النسبي في هيكل الاقتصاد المصري بصفة عامة وحجم الصناعات المصريةعلى وجه الخصوص . ويرجع ذلك إلى غياب التحديد المنهجى والدقيق لمفهوم الصناعات الأليكترونية والتصنيف المتضمن في مثل هذا النوع من الصناعة .

تشير دراسة مركز معلومات مجلس الوزراء، المشار إليها سابقاً، إلى أن عدد الشركات العامله في تكنولوجيا المعلومات قد بلغ في نهاية عام ١٩٩٥ نحو ٤٢٠ شركة من جميع الأحجام والأنواع . بينما ورد في تقرير المجالس القومية المتخصصة الذي استندنا إليه في تصور الرؤية المصرية تجاه هذه الصناعة أن عدد الشركات العاملة في الصناعات الأليكترونية في مصر مطلع عام ١٩٩٦ قد بلغ ٢٠٠ شركة منها ٣٠ شركة مصنعة والباقي تقوم بأعمال الخدمات والتجارة في هذا المجال [1] ، وقد بلغ حجم إنتاجها جميعاً ذلك العام نحو ٤٤٦ مليون دولار (أي ١٥٠٠ مليون جنيه مصري وبنسبة ٥,٨% من إجمالي الإنتاج الصناعي ذلك العام) .

وقد أوردت الدراستان المشار إليهما رقماً واحداً بشأن عدد العاملين في هذه الصناعة في مصر وهو ١٦ ألف عامل وفني ومهندس بما يجعلنا نتصور أن هناك تناقضاً أو تضارب في المصادر المصرية بشأن المشروعات العاملة في هذا المجال . وتصنف دراسة المجالس القومية الصناعات في مصر إلى ثلاثة قطاعات رئيسية هي:

الأولى : الصناعات الأليكترونية الإستهلاكية وتمثل ٧٠% من إنتاج هذه الصناعة

الثانية : صناعة الإتصالات وتمثل ٢٠%، وإذا أضفنا إليها صناعة الكابلات وملحقاتها فإن النسبة تزيد إلى ٢٥% .

الثالثة : موزعة بين الأليكترونيات الصناعية والمكونات الأليكترونية والأجهزة الطبية وتكنولوجيا المعلومات والمعدات المكتبية ، مثل ماكينات التصوير .. إلخ

وإزاء عدم الوضوح المصاحب للإحصاءات الواردة في المصدرين السابقين ، كان من الضروري اللجوء إلى مصادر أخرى قد تفيد في إلقاء الضوء على حجم هذه الصناعة وثقلها ومن ثم إمكانية تصور إتجاهات المستقبل .

وفقاً للبيان الذي قدمه إتحاد الصناعات المصرية لعدد الشركات العاملة في مجال الصناعات الأليكترونية الإستهلاكية عام ١٩٩٩ والتي بلغ عددها ١٢٥ شركة صغيرة ومتوسطة الحجم [٢] ، وهم أعضاء إتحاد الصناعات من الشركات الخاصة دون الشركات العامه المملوكة للدولة كلياً أو جزئياً .

جدول رقم (٣٨)
توزيع الشركات العاملة في الصناعات الأليكترونية الإستهلاكية
أعضاء إتحاد الصناعات المصرية عام ١٩٩٩

المحافظة	نوع الصناعة						المجموع	%
	تليفزيون	راديو	ثلاجات	غسالات	تكييف	إلكترونيات		
القاهرة	٨	٣	١٠	٣	١٢	١٦	٥٢	%٤١,٦
القليوبية	٨	-	-	٢	-	١٦	١٢	%٩,٦
الجيزة	٢	-	٣	٣	٨	٥	٢١	%١٦,٨
الشرقية	-	١	٤	٥	١	٦	١٧	%١٣,٦
البحيرة	-	-	-	١	-	-	١	%٠,٨
سوهاج	-	-	١	٢	-	-	٣	%٢,٤
الاسكندرية	-	-	٧	٥	١	٣	١٦	%١٢,٨
الغربية	-	-	-	-	-	١	١	%٠,٨
المنوفية	-	-	١	-	-	-	١	%٠,٨
أسيوط	—	-	-	١	-	-	١	%٠,٨
المجموع	١٨	٤	٢٥	٢٣	٢٢	٣٣	١٢٥	%١٠٠

المصدر : إتحاد الصناعات المصرية إدارة النظم ، أكتوبر ١٩٩٩م

وكما يلاحظ فإن التوطن الأكبر لهذه الشركات يتركز في القاهرة، يليها محافظتا الجيزة والشرقية (العاشر من رمضان)، ثم محافظة القليوبية بما يؤدي إلى خلل في التنمية الإقليمية بمحافظات مصر المختلفة .

كما أن مشروعات الأليكترونيات تمثل نحو الربع تقريباً، يليها مشروعات الغسالات ثم أجهزة التكييف - تصنيع وتركيب – والأخيرة: هي النسبة الغالبة ، ويفتقر البيان إلى تحديد أكثر دقة بشأن نوع النشاط تحديدا هل هو تركيب وتجميع أم تصنيع .. إلخ .

ويظهر تحليل رأس مال هذه الشركات أن معظمها(٨٢ مشروع) صغيرة الحجم أي دون خمسة ملايين جنيه(من ٥٠ ألف إلى ما دون خمسة مليون وهو مايظهره البيان التالي):

جدول رقم (٣٩)
توزيع رأس مال الشركات الخاصة العاملة في الصناعات
الأليكترونية الإستهلاكية ١٩٩٩

الصناعة	أقل من ٥٠ ألف جنية	من ٥٠ ألف إلى ٥ مليون	من ٥ مليون إلى ٥٠ مليون	أكثر من ٥٠ مليون	راسمال غير مدرج	المجموع	
						عدد	%
التلفزيون	٤	٣	٢	-	٣	١٢	%٩,٦
الراديو	-	٢	٢	-	-	٤	%٣,٢
ثلاجات	٧	٧	٧	٢	٢	٢٤	%١٩,٢
إلكترونيات	٢	٢٠	٦	١	٤	٣٣	%٢٦,٤
الغسالات	١٦	٨	٤	-	٢	٣٠	%٢٤
التكييف	٤	٩	٦	-	٣	٢٢	%١٧,٧
المجموع	٣٣	٤٩	٢٧	٣	١٤	١٢٥	%١٠٠

المصدر : إتحاد الصناعات المصرية ، إدارة النظم ، أكتوبر ١٩٩٩ .

وكما هو واضح فنحن إزاء مشروعات هي أقرب للورش الحرفية الصغيرة منها إلى المشروعات الاستثمارية التي تتطلبها بعض أنواع من هذه الصناعات الأليكترونية كما أن حجم العمالة تؤكد هذا المعنى حيث يقل عادة عن ١٠٠ عامل، والمشروعات التي يعمل بها ألف عامل فاكثر لاتزيد عن ١٦ مشروعا من اعضاء إتحاد الصناعات، ولذا فإن الحجم الإجمالي المقدر للعاملين في هذه الصناعات تتراوح بين ثلاثين الفا الى ٣٥ الفا[٣] .

جدول رقم (٤٠)
توزيع العمالة في الشركات الخاصة العاملة في الصناعات
الأليكترونية الإستهلاكية وفقاً للحالة حتى اكتوبر ١٩٩٩

	أقل من عشرة عمال	من ١٠ إلى ١٠٠ عامل	من ١٠٠ عامل الى ١٠٠٠	أكثر من ألف عامل	غير مدرج	المجموع
التلفزيون	٤	٣	٢		٣	١٢
راديو	-	٣	١		-	٤
الثلاجات	٧	٨	٧		٢	٢٤
الأليكترونيات	٤	١٦	٢	٧	٤	٣٣
التكييف	٤	٧	٣	٦	٢	٢٢
الغسالات	١٤	١٠	١	٣	٢	٣٠
المجموع	٣٣	٤٧	١٦	١٦	١٣	١٢٥

المصدر : إتحاد الصناعات المصرية ، مرجع سابق .

وما تظهره الإحصاءات والأرقام من زيادة إستهلاك مصر من أجهزة الكمبيوتر حتى بلغ في المتوسط ١٢٠ ألف جهاز سنوياً يستدعي تطوير القاعدة الصناعية المحلية لإقتحام هذه الصناعات التي مازالت دون المستوى المأمول حيث لم يتجاوز إنتاج مصر من أجهزة الإتصال بجميع أنواعها عام ١٩٩٦ نحو ٨٣٠ مليون دولار (نحو ثلاثة مليارات جنيه مصري) موزعة بين كابلات تليفون (١٤٠ مليون دولار) ومعدات الإتصال (٣٥ مليون دولار) وأجهزة التليفون المحمول (٥٠ مليون دولار) وكابلات الألياف البصرية (١٤٠ مليون دولار) [٤] ، كما تعمل في الصناعة المصرية الآن نحو عشر شركات أجنبية كبرى منها شركة زيروكس الأمريكية وزيمنز الألمانية وفليبس الهولندية وجولد ستار الكورية وتوشيبا اليابانية، كما بدأت بعض شركات البرمجيات والحاسبات الشخصية العمل في المنطقة الصناعية الحرة بمدينة نصر مثل شركة سيتي ماكس وصخر العالمية Standard Data, وشركة D . M. S.

أما إذا راجعنا إنتاج فرعي صناعات الماكينات والمعدات بشركات قطاع الأعمال العام والقطاع الخاص والإستثماري - والكثير من هذه الصناعات تدخل دائرة مفهوم الصناعات الأليكترونية - بفروعها الثلاثة (الإستهلاكية – الحاسبات الأليكترونية – أجهزة التحكم والسيطرة) - فإن الأفق المتاح لتطورنا في هذه المجالات تصبح أكثر رحابة .

فوفقاً لأحدث إحصاءات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء فإن إنتاج صناعات الماكينات والمعدات بشركات قطاع الأعمال العام قد بلغ عام ١٩٩٨/٩٧ نحو ٣٣٣٢,٥ مليون جنيه (أي ألف مليون دولار أمريكي) بينما بلغت الطاقة العاطلة في هاتين الصناعتين وحدهما نحو ١٠٤٤,٥ مليون جنيه (نحو ٣٠٠ مليون دولار)، أما قيمة المخزون من الإنتاج التام المعد للبيع فقد بلغ ذلك العام نحو ٥٣٨,١ مليون جنيه مصري (أي ١٦٠ مليون دولار) [٥]

فإذا أضفنا إليها إنتاج القطاع الخاص والإستثماري في هاتين الصناعتين - والتي بلغت ٧٧٢٤,٣مليون جنيه في ديسمبر ١٩٩٧ (نحو ٢,١ مليار دولار أمريكي) بخلاف قيمة الطاقة العاطلة (٨٤٠,٥ مليون جنيه) والمخزون (٧٢٨,٨ مليون جنيه) [٦] - فأننا نكتشف أننا إزاء صناعتين هامتين في الهيكل الصناعي والإنتاج المصري يزيد عن ثلاثة آلاف مليون دولار أمريكي بخلاف الطاقة العاطلة فيها البالغة ١٨٨٩ مليون جنيه (أي نحو ٦٠٠ مليون دولار) بما يفتح مجالا واسعا لقطاعات البحوث والتطوير في هذه الشركات أو لدى مراكز البحوث التطبيقية المصرية للعمل والإبتكار . بيد أن كل هذه الشركات تعمل في غياب خطة إستراتيجية قومية متكاملة تأتي قبلها منظومة البحث العلمي المصرية ومؤسساتها بحيث تحقق نقلة نوعية في مسيرة العمل الوطني .

هوامش الفصل الثالث

(١) المجالس القومية المتخصصة "فرص ازدهار الصناعات الأليكترونية في مصر" المجلس القومي للإنتاج والشئون الاقتصادية، شعبة الصناعة والثروة المعدنية ١٩٩٨ ص ٣٨.

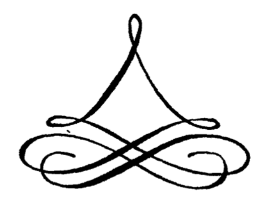
(٢) إتحاد الصناعات المصرية، إدارة نظم المعلومات، بيان بعدد وتوزيعات الشركات العاملة في الصناعات الأليكترونية في مصر، أكتوبر ١٩٩٩.

(٣) المرجع السابق.

(٤) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "الطاقة الإنتاجية والعاطلة والمخزون من الإنتاج التام بأهم المنشآت الصناعية بقطاع الأعمال العام عن عام ٩٧/ ١٩٩٨" مرجع رقم ٧٢/ ١٤١٠٠/ ٩٩ سبتمبر ١٩٩٩ ص ٨.

(٥) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "الإنتاج الفعلي والطاقة العاملة والمخزون من الإنتاج التام بأهم المنشآت الصناعية بالقطاعين الخاص والاستثماري عن عام ١٩٩٧" مرجع رقم ٧٢/ ١٤١٠٠/ ٩٩ يونيه ١٩٩٩ ص ٧.

(٦) المرجع السابق.





الفصل الرابع

إعادة تنظيم منظومة البحث العلمي في مصر

ثلاثية متكاملة يصعب الفصل بينها، وتشكل معاً جوهر أي جهد وطنى إستراتيجي في مجال التنمية وهي :

منظومة البحث العلمي وكيف تعمل ؟

ومنظومة التطبيقات التكنولوجية والمعلوماتية وكيف تنفذ ؟

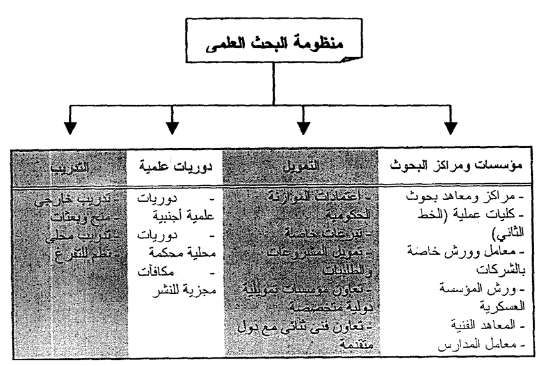
ثم أخيراً آليات فعالة للتسويق المحلي والإقليمي والدولي لمنتجات البحث العلمي وتطبيقاتها في مجالات الإنتاج المختلفة ، فإذا كان العلم علي حد تعبير عالمنا البارز – أحمد زويل – هو البحث عن الحقيقة بالتجريب والرؤية الدقيقة بدأب ومتابعة [1] ، **فإن هذا البحث العلمي لم يعد مجرد إجتهادات فردية أو عبقرية شخصية ، بقدر ما أصبح جهوداً مؤسسية منتظمة ومخططة يتأسس وجودها على الموهبة الفردية كمنبع، وعلى الجهد والبيئة المؤسسية كزاد ضروري للنجاح والإبتكار .**

١ – هيكل وبنية منظومة البحث العلمي :

وعندما نتحدث عن البيئة المؤسسية للبحث العلمي في مصر أو في غيرها من المجتمعات فإنما نقصد تحديدا العناصر التالية :

١ – المعاهد والمراكز البحثية المتخصصة ودرجة تجهيزها .
٢ – العمالة العلمية ونوعياتها وتأهيلها وخبراتها .
٣- النظام التعليمي الجامعي وما قبل الجامعي ، ومستوى كفاءته.
٤ – الدوريات العلمية التي تمثل نافذة للنشر وإعلان النتائج .
٥ – خطط المشروعات البحثية ومستوى تمويلها .
٦ – التبعية التنظيمية والهيراركية الداخلية ودرجة المرونة فيها .

وهو مايمكن التعبير عنه على الشكل التالي :



وإذا كان البحث العلمي في أي بلد يقوم على ثلاثة أنواع من البحوث هي :

أ – البحوث الأساسية Fundamental Research وهي، العمل النظري أو التجريبي المنفذ بدون أهداف عملية سريعة ويقود إلى إستنباط منتجات جديدة أو عمليات تشغيل جديدة.

ب – البحوث التطبيقية Applied Research وهي البحوث الموجهة بصفة أساسية نحو أهداف خاصة وعملية في مجالات مثل الزراعة أوالطب أوالكيمياء أوالصناعة .. إلخ [٢].

ج – التطوير التجريبي Experimental Development

والمشكلة في مصر هو أن ٩٥% من البحوث التي ينتجها العقل المصري هي أبحاث نظرية ليس لها علاقة مباشرة بالمجالات الإنتاجية والتطبيقية، علاوة على ذلك فإن الجهات الرسمية المسئولة عن إدارة الجهد البحثي والتطويري Developmental تعانى من عدم وضوح المعايير والأهداف .

فأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا التي أنشئت عام ١٩٧١ لإدارة هذا الجهد القومي البحثي إستندت في إحصائها الأخير لهيئات البحث العلمي في البلاد على معايير منظمة اليونسكو وفقاً لما ورد في مقدمة الإحصاء الصادر عن الأكاديمية – التي ضمت إلى هذه الهيئات الجامعات والكليات الجامعية بصرف النظر عن أداءها لدور بحثي حقيقى (مثل كليات التربية أوالحقوق...الخ) وهو ما يتطلب إعادة نظر شاملة في الأسس المنهجية التي تتم وفقاً لها إحصاءات الأكاديمية .

فوفقا للأكاديمية بلغ عدد الهيئات والمراكز البحثية في مصر عام ١٩٩٨ نحو ٣٥١ هيئة ومركزا بحثيا يعمل بها نحو ١١٤١٣٧كادرا علميا (حملة الدكتوراه – الماجستير- بكالوريوس) [٣] . حيث توزعت هذه الهيئات كالتالي :

- كليات جامعية	٢٧١	كلية
- قطاع الإنتاج	٢٤	هيئة ومركزا
- قطاع الخدمات	٥٦	هيئة ومركزا
المجموع	٣٥١	

أما عن توزيعات ما تسمية الأكاديمية " **القاعدة العلمية** " في مصر فهم على النحو التالي:

	العدد	%
- مهندسون وعلماء	٤٩٥٨٢	%٤٣
- فنيون	١٧١٥٠	%١٥
- أفراد مساعدون وإداريون	٤٧٤٠٥	%٤١,٥
المجموع	١١٤١٣٧	%١٠٠

فإذا كانت الجامعات ومعاملها في الدول المتقدمة تشكل قلاعاً علمية حقيقية (كمبردج – ماستشوستس – كالتيك .. إلخ) والتي نجحت في تقديم علماء بارزين ومخترعات علمية مرموقة أضافت للحضارة الإنسانية ، فإنه على العكس في مصر - وبإقرار كبار الأساتذة الأكاديميين - تحولت الجامعات إلى مجرد مؤسسات تدريسية مكدسة بالطلاب وتدهورت المؤلفات الجامعية للأساتذة Text Books لمرحلة البكالوريوس - سواء في المحتوى العلمي أو من حيث الشكل والإخراج - علاوة على المرتبات المتواضعة لأساتذة الجامعات [٤] ، لذا فإن أية بداية صحيحة ينبغي أن تكون بإعادة هيكلة وتنظيم منظومة البحث العلمي.

إذن كيف نعيد تنظيم منظومة البحث العلمي والتكنولوجي في البلاد بحيث نضمن كفاءة أدائها وفاعلية إنجازها للمهام الإستراتيجية التي تتمثل في ثلاثة أهداف أساسية :

الهدف الأول : مواجهة التحدي العلمي الإسرائيلي والتفوق عليه في كافة المجالات السلمية وغير السلمية.

الهدف الثاني : ضمان التطوير المستمر لقطاعات الإنتاج ومنتجاتها في كافة المجالات بما يضمن قدرة تنافسية أعلي للمنتجات المصرية في كافة السلع والخدمات وفي كافة الأسواق المحلية والإقليمية والدولية.

الهدف الثالث : تطوير وخلق البيئة والمناخ العلميين وتفريخ الكوادر البحثية والعلمية المصرية وضمان مشاركتها في كافة المحافل العلمية الدولية واقتحام مصر لنادي العشرين الأكثر تقدما في المجال العلمي والبحثي.

هذه هي الأهداف الإستراتيجية لمنظومة البحث العلمي في مصر ويبقي التساؤل:

ما هي مقومات وعناصر هذه المنظومة ؟ وكيف يمكن وضع تنظيم يعيد لها الحيوية ويدفع بنشاطها عبر آلية عمل دقيقة ومنتظمة إلي الرقي والتقدم ؟

١ – فصل المعاهد والمراكز البحثية المتخصصة وعددها ٨٦ معهداً ومركزاً بحثياً (مرفق رقم١) ويعمل بها نحو ١٨٥٠٤من حملة المؤهلات المختلفة وفقاً للحالة عام ١٩٩٨وهم :-

- ٦٧٤٣ من حملة الدكتوراه
- ٤٥٩٨ من حملة الماجستير
- ٧١٦٤ من حملة البكالوريوس

١٨٥٠٤ المجموع

وبرغم أن معظم حملة البكالوريوس هم من الإداريين (شئون مالية – حسابات – مشتريات... إلخ) فإن نسبة قليلة منهم لاتزيد عن الربع يعملون كمعاونيين أو مساعدين Assistants للباحثين من حملة الدكتوراه أو الماجستير بهذه المعاهد والمراكز البحثية .

٢- الكليات العملية وعددها ١١٠ كلية تابعة لوزارة التعليم العالي وموزعة بين الجامعات المختلفة (كليات الطب – الهندسة – العلوم – الزراعة – الطب البيطرى – الصيدلة – التمريض) هذه الكليات ومعاملها إذا أعيد تنظيمها والإهتمام بنظم

البحث وساعات التفرغ للأساتذة فيها ووضع خطط ومشروعات بحثية لها إعتمادات مالية ذات قيمة في إطار الخطة القومية الإستراتيجية للبحوث والتكنولوجيا الموضوعة من المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا يمكن أن تصبح هذه الكليات ومعاملها **بمثابة الخط الثاني الإستراتيجي للبنية المؤسسية للبحوث والتطوير في مصر**.(مرفق رقم ٢).

ويشكل من هذه البنية المؤسسية " **المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا** ، تحت الإشراف المباشر لرئيس الجمهورية ومتابعة إدارية من وزارة الدولة للبحث العلمي.

٣- تظهر توزيعات العمالة العلمية وفقاً لمعايير الأكاديمية درجة عدم التوازن والاختلال حيث أن هناك ٨١٣٥٦ فردا من الحاصلين على درجات الدكتوراه والماجستير والبكالوريوس يعملون في مجال التعليم العالي والجامعات (بنسبة ٧١,٣%) بينما هنـاك ١٨٥٦٤ فردا يعملون في قطاع الإنتاج (بنسبة ١٦,٣%) وأخيرا نجد ١٤٢١٧ شخصا يعملون في قطاع الخدمات (بنسبة ١٢،٥%). [٥]

وبرغم أن مقدار ما أنفقته الدولة المصرية خلال الثلاثين عاما الماضية على المبعوثين والبعثات العلمية قد بلغ نحو ١٦ مليار جنيه [٦] ، وتراكمت لدينا نحو ٣٠ ألف رسالة دكتوراه معظمها في مجال الدراسات النظرية والإنسانية، فإن هذه الخبرات المصرية مازالت تعمل فيما يشبه الجزر المعزولة دون إطار وخطة تنظيمية وإستراتيجية قومية ذات أهداف تنموية محددة.

٤- ولا يمكن الحديث حول منظومة للبحث العلمي دون ربطها بما يجرى في البنية التحتية الأولية في نظامنا التعليمي - ونقصد تحديدا المدارس التي يبلغ عددها نحو ٣٢ ألف مدرسة ينتظم فيها نحو ١٤,٧ مليون طفل في مرحلة التعليم الأساسي والثانوى بأنواعه المختلفة عام ١٩٩٩/٩٨[٧]- وبرغم المحاولات الراهنة لإدخال تطويرات هامة في المناهج وطرق التدريس ومعامل اللغات وأجهزة الكمبيوتر فما زال الوضع سيئا، فالقيم السائدة في الوسط التعليمي سواء بين الطلاب أو المدرسين لا تساعد على تقديس وإحترام قيمة العلم والتعليم حتى أن أجهزة الكمبيوتر التي أدخلت الى المدارس وعددها نحو ١٨ ألف جهاز أغلق على معظمها في المخازن لأنها عهدة حكومية ؟؟

وعلى العكس؛ في الولايات المتحدة وضع برنامج منذ مطلع التسعينات لربط كل المدارس بشبكة الإنترنت بحلول عام ٢٠٠٠، وتعترف اليابان بشجاعة بالفجوة التعليمية بينها وبين الولايات المتحدة وتعمل من أجل ربط كل مدارسها بالألياف البصرية وشبكة الإنترنت [٨].

ويحتاج الأمر منا إلى ما يشبه الثورة التعليمية والتركيز على تعليم المواد العلمية كالكيمياء والفيزياء والرياضيات والكمبيوتر وتصميم أحدث الأجهزة المعملية محلياً وامداد المدارس بها.

٥- يجرنا هذا إلى الحديث حول حجم وإتجاهات الإنفاق على البحث العلمي في مصر مقارنة بالدول والمجتمعات التي حققت تقدما ملموسا في منظومات أبحاثها وتطويرها في مجالات الإنتاج المختلفة.

ويعاني الإنفاق على البحث العلمي في مصر من خلل هيكلى واضح مثلما هو الحال فيالبنية المؤسسية لهذا القطاع ككل. وبرغم زيادة حجم المبالغ ومخصصات الإنفاق من الموازنة العامة للدولة على هيئات ومراكز البحوث (بما فيها الجامعات كما أشرنا) من ٦٦٧,٨ مليون جنيه عام ١٩٩٤/٩٣ إلى ٧٥٧,٤ مليون في العام التالي ثم إلى ٨٣٩,٣ مليون جنيه عام ١٩٩٦/٩٥ حتى بلغت عام ١٩٩٧/٩٦ نحو ١٠١٦ مليون جنيه بحيث زادت نسبة الإنفاق على البحث العلمي من ٠,٤٨% من GDP عام ١٩٩٤/٩٣ الى ٠,٦٣ % عام ١٩٩٧/٩٦[٩] فتظل هذه النسبة متواضعة للغاية بالنسبة لدولة مثل إسرائيل (٢،٢ %) وكوريا الجنوبية (٢,٨%)، وفي السويد تصل إلى أعلى معدل عالمي (٣,٤%)*

وبرغم ما يبدو على السطح من تساوي نسبة الإنفاق المصري على البحث العلمي مع دول مثل روسيا أو ما يزيد عن دولة مثل الصين أو تركيا مما يؤدي بنا إلى نتائج وإستنتاجات غير دقيقة ، فان تحليلاً أكثر عمقاً لمضمون ومحتوى المبالغ المخصصة للإنفاق على البحث العلمي في مصر ستعطينا نتائج مغايرة. حيث نجد أن ٧ ر٥٥ % من هذه المبالغ في مصر مخصصة لإعتمادات الأجور والإنفاق الجاري ومن ضمنها أجور ومرتبات جيش الإداريين والمساعدين الذي يزيد عادة عن حاجة العمل البحثي المنظم والمخطط - أي أنها في معظمها غير مخصصة لتمويل مشروعات بحثية طموحة وذات بال ، والباقي وقدره ٣ ر٤٤ % من المبالغ المخصصة للإنفاق على البحث العلمي عام ٩٦ / ٩٧ كان موجهاً إلى الإنفاق الرأسمالي (الباب الثالث) سواء في صورة شراء معدات وأجهزة أو إقامة منشآت ومباني إدارية أو تجديد بعض المباني بالرخام وغيرها، أو شراء سيارات لرؤساء وقادة هذه المراكز البحثية، وإستمرار إعتماد البحث العلمي في مصر على تمويل الحكومة وموازناتها وحدها طبع العمل البحثي المصري بطابع بيروقراطي** عقيم

---

* هذا بينما تصل هذه النسبة الى ٢,٥% في الولايات المتحدة و٢,٩% لليابان و ٢,٤% لألمانيا و١,٧% في ايطاليا ... الخ.

**وتصل الى ٠,٨% فى الهند و٠,٦% فى تركيا و٠,٥% للصين و١,٦% فى كندا و٠,٧% فى جنوب أفريقيا و ١,١ % فى سنغافورة و ٠,٤% لماليزيا و ٢,٤% فى فرنسا و٠,٧% فى روسيا وذلك فى أعوام ١٩٩٤ و ١٩٩٦ .

على عكس الحال في الدول المتقدمة حيث يعتمد تمويل البحوث والتطوير على الشركات ورجال الأعمال والجامعات، فعلى سبيل المثال خصصت شركة سيمونز Simons مايعادل ٤ ر٣٤ مليار دولار أمريكي [١٠] سنوياً للإنفاق على قطاع التنمية العلمية (مايعادل ١١٧ مليار جنيه مصري) .

أما في مصر - فباستثناء ١١٤ مليون جنيه جاءت من مصادر تمويل أجنبية عام ٩٦ / ١٩٩٧ - كانت معظم مصادر التمويل على البحث العلمي حكوميا [١١] والبيان التالي يعطينا صورة حقيقية عن توزيع الإنفاق الحكومي على البحث العلمي بين الوزارات المختلفة :

جدول رقم (٤١)

الإنفاق على البحث العلمي موزعاً على الوزارات المختلفة عام ٩٦ / ١٩٩٧

بالمليون جنيه

وزارات	إنفاق جاري		إنفاق رأسمالي		قيمة الإجمالي	%
	قيمة	%	قيمة	%		
١- وزارة البترول والثروة المعدنية	٦٣,٩	%٦٠,٤	٤١,٩	%٣٥,٦	١٠٥,٨	%١٠٠
٢- وزارة الكهرباء والطاقة	٦٣ر٥	%٣٥ر١	١١٧ر٣	%٦٤ر٩	١٨٠ر٨	%١٠٠
٣- وزارة الإسكان	٣ر٦	%٤٧ر٢	٤ر٠	%٥٢ر٨	٧ر٦	%١٠٠
٤- وزارة النقل والمواصلات	٢ر٤	%٦٤ر٣	١ر٤	%٣٥ر٧	٣ر٨	%١٠٠
٥- وزارة الصحة	٨٣ر٣	%٥٦ر٥	٦٤ر١	%٤٣ر٥	١٤٧ر٤	%١٠٠
٦- وزارة الشئون الإجتماعية	٢ر٢	%٥٦	١ر٧	%٤٤	٣ر٩	%١٠٠
٧- وزارة البحث العلمي	١٣٤ر٤	%٦٦ر٤	٦٨ر٠	%٣٣ر٦	٢٠٢ر٤	%١٠٠
٨- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى	١٧٢ر٤	%٦٠ر٤	١١٣ر٢	%٣٩ر٦	٢٨٥ر٧	%١٠٠
٩- وزارة الرى	٣ر٥	%٣٤	٢٠ر٣	%٦٦	٣٠ر٨	%١٠٠
١٠- وزارة الصناعة	٣ر٥	%٥٩ر٩	٢ر٤	%٤٠ر١	٥ر٩	%١٠٠
١١- وزارة التخطيط	٤ر٨	%٧٧ر	١ر٤	%٢٢ر٧	٦ر٣	%١٠٠
١٢- وزارة التعليم العالي(نفقات بحث)	٣ر٠	١٠٠	---	---	٣ر٠	%١٠٠
١٣- وزارة العمل والهجرة	---	---	٢	%١٠٠	٢ر٠	%١٠٠
١٤- مجلس الوزراء	١٦ر٠	%٥١ر٨	١٤ر٨	%٤٨ر٢	٣٠ر٨	%١٠٠
الإجمالي	٥٦٥ر٨	%٥٥ر٧	٤٥٠ر١	%٤٤ر٣	١٠١٦	%١٠٠

المصدر : أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا " مؤشرات الإنفاق على البحث العلمي " مرجع سابق ص ١٥

وعلينا أن نلاحظ الآتي :

١- أن الإنفاق الجاري (الأجور + نفقات جارية ومستلزمات سلعية وخدمية) يبتلع الجزء الأعظم من الإنفاق على البحث العلمي أي أن البيروقراطية المصرية

غالباً ماتستحوذ على الجزء الأكبر من مخصصات البحث العلمي ولايتبقى الكثير لإجراء البحوث وتكاليفها.

٢ - إن الإنفاق الرأسمالي (نفقات باب ثالث) غالباً ماتخصص لإقامة منشات ومباني لهذه الوزارات والهيئات التابعة لها، والقليل هو المخصص لشراء معدات حديثة واقامة معامل للأبحاث ... إلخ.

٣ - كما يظهر أن التفاوت والتباين في المخصصات من وزارة إلى أخرى لايعكس ثقلها الفعلى في إجراء البحوث أو النشاط البحثي ، فوزارة الصناعة مثلا لم يخصص لها سوى ٩ر٥ مليون جنيه معظمها اتجه إلى الإنفاق الجاري (أجور وغيرها) . كما يلاحظ الإنفاق المعقول نسبيا في قطاع الزراعة والرى (نحو ٣١٦ مليون جنيه) بما يعادل ٣١% من إجمالي المخصصات للانفاق في مصر كلها لعام ٩٦ / ١٩٩٧ .

٤ - ولايظهر أي دور للقطاع الخاص والإستثماري ورجال الأعمال في تمويل أنشطة البحوث والتطوير في شركاتهم أو بالدعم والتبرع لمراكز البحوث المتخصصة التابعة للدولة ، وهذا بعكس الحال في دول مثل الولايات المتحدة وألمانيا وفرنسا وإنجلترا حيث يصل النصيب المتوسط لمشاركة قطاع الأعمال نحو ٢٠% الى ٢٥% في المتوسط من إجمالي الإنفاق القومي على قطاع البحوث والتطوير في هذه البلاد .

وربما يعود هذا التقصير من رجال الأعمال المصريين لأسباب عدة بعضها موروث يتعلق باستسهال رجال المال والأعمال المصريين الحصول على التكنولوجيا ووسائل التشغيل المطلوبة من الشريك الاجنبى او من المراكز البحثية الأجنبية بنظام تسليم المفتاح Turn key أو بسبب ضعف تسويق المشروعات البحثية التي تجرى داخل المعاهد والمراكز البحثية المصرية - لاسباب لائحية وقيود بيروقراطية عتيقة - سواء للشركات الاستثمارية الصناعية أو لشركات قطاع الأعمال العام التي تؤدى عمليات خصخصتها إلى ضعف الإحلال والتجديد او تمويل مشروعات لتطوير خطوط الإنتاج او اساليب التشغيل برغم وجود طاقة عاطلة كبيرة فيها كما سبق واشرنا.

وما يؤكد القدرة المصرية على الإبتكار هو تسجيل نحو ١٠٠ ألف براءة إختراع في سجل الإختراعات بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والتي لاشك ان ٢٠ % منها على الاقل تصلح لتطوير منتجات معينة أو خدمات محددة [١٢] وتشير إحصاءات الأكاديمية أنها قد تولت إعداد نحو ٧٩٢ بحث شارك في إعدادها نحو ٣٠ ألف باحث وعالم وخبير في مختلف التخصصات أنفق عليها مايزيد عن ١٦٠ مليون جنيه، [١٣] وقد أمكن تطبيق بعض نتائجها في المجالات التالية :

- ٤٠ بحثا في قطاع الصناعة.
- ٢٧ مشروعاً بحثياً في قطاع البترول.

- ١٧ بحثاً في قطاع الكهرباء.
- ١٣ بحثاً في قطاع الثروة المعدنية والنقل والإتصالات.

ولا نعرف على وجه الدقة نتائج هذه الأبحاث في مجالات التصميم والتطوير نظراً لغياب مشاركات بحثية جادة من جانب العلماء المصريين في دوريات علمية مرموقة سواء على المستوى الدولي او المحلي. وعلى النقيض فإن مشاركة دولة مثل إسرائيل وعلمائها بفاعلية في الأبحاث العلمية المنشورة - وهي أحد مقاييس الأداء البحثي والعلمي الراقى - حيث بلغت هذه الأبحاث المنشورة لعلماء إسرائيليين خلا ل الفترة (٨١ - ١٩٩٠) نحو ٤٩ ألف بحث علمى منشور [١٤].

أما اليابان فقد بلغ حجم مشاركة علمائها خلال نفس الفترة ٤٠٢ ألف بحث منشور، وبلغ حجم مشاركة علماء الولايات المتحدة نحو ١٧٦٣ ألف بحث منشور (مليون وسبعمائة ألف وثلاثة وستون بحثاً) [١٥] ويظهر البيان التالي حجم المساهمات المنشورة لعلماء بعض الدول المتقدمة في هذا المجال.

جدول رقم (٤٢)
توزيع الأبحاث والاوراق العلمية المنشورة في الدول المتقدمة
خلال الفترة من ٨١ - ١٩٩٠

" بالآلاف "

م	البلد	عدد الأبحاث المنشورة	م	البلد	عدد الأبحاث المنشورة
١	الولايات المتحدة	١٧٦٣	٩	هولندا	٨٥
٢	بريطانيا	٤١٣	١٠	السويد	٧٦
٣	اليابان	٤٠٢	١١	سويسرا	٦٦
٤	ألمانيا الغربية	٢٦٨	١٢	إسرائيل	٤٩
٥	فرنسا	٢٢١	١٣	بلجيكا	٤٣
٦	كندا	١٩٣	١٤	الدنمارك	٣٩
٧	إيطاليا	١١٢	١٥	فنلندا	٢٨
٨	أستراليا	٩١	١٦	النرويج	٢٣

Source: The Economist, Jan. 11, 1992 .

أي أن إسرائيل تأتي في الترتيب الثاني عشر على المستوى العالمي في الجهد البحثي المنشور لعلمائها. أما اليابان- التي كانت وارداتها من المعرفة والتكنولوجيا عام ١٩٦٩ تعادل خمسة اضعاف صادراتها في هذا المجال - إذا بها في عام ١٩٨٩ تحقق التعادل والتوازن بين صادراتها التكنولوجية ووارداتها منها. وتمتلك اليابان على سبيل المثال ١٥٠٠ معهد للأبحاث و ٢٢٠٠ جامعة ومعهد، ويبلغ حجم الإنفاق السنوى على الأبحاث عام١٩٩٠ نحو ١٨١٥مليار ين أي مايعادل ٩ر٢% من ناتجها القومي.

ويتميز هذا القطاع بفاعلية دور الحكومة فيه على عكس الحال في الولايات المتحدة وألمانيا وفرنسا حيث يتصدر الإنفاق من الجامعات والوسط الأكاديمي ثم رجال الأعمال والشركات .

جدول رقم (٤٣)
الأغراض الأساسية للأبحاث والأوراق العلمية المنشورة
عام ١٩٨٩ في بعض الدول المتقدمة

البلد	الدفاع	الصحة	الطاقة	بحوث عامة	أخرى
الولايات المتحدة	%٦٥	%١١	%٤	%٢	%١٠
بريطانيا	%٤٥	%٦	%٢	%٢٢	%٢٥
اليابان	%٤	%٣	%٢٠	%٥٢	%١٨
ألمانيا	%١٢	%٢	%٣	%٥١	%٢٠

SOURCE:The Japan econmic review.op. Cit.

وتؤدى مثل هذه السياسة إلى تشجيع الأفراد على الانخراط في التعليم الفنى والهندسة الميكانيكية والكيميائية والصناعات الأليكترونية [١٦]. وعلى الجانب الآخر نجد أن الولايات المتحدة يوجد بها نحو ١٥٦ جامعة ونحو ١٩٥٣ معهد عالياً (نظام ٤ سنوات دراسية)، ونحو ١٣٧٨ معهداً متوسطاً (نظام سنتين)، ويصل حجم الإنفاق على التعليم فيها نحو ١٠٠ مليار دولار سنوياً يتحمل القطاع الخاص نحو ٢٠% في المرحلة قبل الجامعية و٨٠ % في المرحلة الجامعية.

وبرغم أن مصر كانت في طليعة الدول التي صاغت برامج علمية في دول العالم الثالث سواء في الانشطة الذرية - (عام ١٩٥٧) مقابل الهند (عام ١٩٥٤) وإسرائيل (عام ١٩٥٨) - وفي مجال صناعة الأليكترونيات - حيث أنشئ في مصر معهد بحوث للالكترونيات عام ١٩٦٤ ويوجد حاليا نحو ١٨ كلية ومعهداً بها اقسام للإلكترونيات وعلوم الكمبيوتر- فان الواقع يشير إلى نجاح الهند وإسرائيل في هذه الأنشطة بل أنهما قد اصبحا المصدر الرئيسي لتوريد برامج الكمبيوتر باللغة العربية الى منطقة الشرق الأوسط. ويمكن القول نفسه بالنسبة لصناعة السيارات، فبعد أربعين عاما من إنشاء شركة النصر لصناعة السيارات وإقامة العديد من كليات الهندسة ومعاهدها فمازالت مصر عاجزة عن تصنيع وإنتاج أجزاء السيارات مثل سبيكة المحرك أو عدادات السرعة او عجل القيادة لافتقاد الصلة بين البحوث الأكاديمية والمجالات التطبيقية [١٧].

ويؤدي هذا الواقع إلى خسائر جمة حتى بالمنظور المالى والاقتصادي المجرد ، فعلى سبيل المثال خسر الاقتصاد المصري نحومليار جنيه تقريباً، وفقاً لما صرح به رئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، نتيجة إستيراد معدات ومصانع كاملة لصناعة الطوب الطفلي والذي تبين بعد ذلك عدم ملاءمته للبيئة المصرية، وكان من الممكن تلافي هذه الخسائر إذا ماتم الاستعانة المسبقة بمراكز الأبحاث المصرية المتخصصة [١٨].

وكذا تكلفت هيئة الطيران المدنى المصرية (هيئة حكومية) نحو ٣٠ مليون فرنك فرنسى(أي نحو ٥ مليون دولار أمريكي)عام ١٩٩٩/٩٨ لتغيير نظم الإدارة الجوية وتعديل النظم الحرجة لتتوافق مع مشكلة الصفرين بعد الاستعانة بالخبراء الفرنسيين، وكذلك قامت شركة مصر للطيران بتوفيق أوضاع ٢٩٤٢ جهازا للحاسب الآلى لديها و ١٩٧ تطبيقا تمثل ٩٦٦٧ برنامجا خاصا بنظم الأجور والعلاوات والترقيات .. إلخ، بالاضافة إلى توفيق أوضاع ٨٧١ نظاما مدمجا بتكلفة قدرها ٨ مليون دولار أخرى [١٩]، وكان من الممكن - اذا ماتوافرت الخبرة العلمية في معاهدنا ومراكزنا وكلياتنا المتخصصة - ترشيد وتوفير هذه المبالغ أو توجيهها لتطوير تطبيقات إنتاجية أخرى [٢٠].

٢ ـ هيكل وبنية قطاع المعلومات :

بادئ ذى بدء علينا أن نميز بين صناعتين في مجال المعلومات:

<u>الأولى</u> : صناعة أجهزة الحاسبات الأليكترونية والإتصالات والصناعات المرتبطة بهما سواء في صورة برمجيات او اسطوانات تخزين .... الخ .

<u>الثانية</u> : صناعة خدمات المعلومات، أي نواتج الصناعة الأولى والمنقولة عبر وسائلها.

كما علينا أن نميز بين مفهومين:

<u>المفهوم الأول</u> : القاعدة العلمية والمنظومة البحثية القادرة على إنتاج وتطوير التكنولوجيات المختلفة سواء في مجال المعلومات أو المنتجات الزراعية أو الصناعية أو التعدينية .... إلخ.

<u>المفهوم الثاني</u> : نواتج هذه الجهود البحثية والإبتكارية سواء في شكل أجهزة أو معدات أو خدمات أو منتجات ... إلخ.

فعدم وضوح المفاهيم يؤدي إلى الانزلاق أثناء التعامل مع قضية التنمية التكنولوجية إلى منظور تجارى وتسويقى بعيدا عن الجوهر الاستراتيجيى للموضوع من حيث هو تنمية للقدرات العلمية والمعرفية والإنتاجية للمجتمع المصري.

وقد إهتمت مصر منذ أواخر عقد الخمسينات وحتى منتصف الستينات بتلمس خطوات إنشاء بنية مؤسسية متطورة للتكنولوجيا في مجالين أساسيين :

الأول : الصناعات الحربيةوخاصة البرنامج الصاروخى والبرنامج الذرى المصري.
الثاني : صناعة الكمبيوتر والأجهزة الأليكترونية الإستهلاكية.

فانشأت عام ١٩٦٤ معهد بحوث الأليكترونيات (التابع لشركة النصر للتلفزيون) الذي فشل في تحقيق إبتكارات جديدة سواء في المنتج أو أساليب التشغيل لأسباب عديدة بعضها يرجع إلى ضعف الموارد المالية أو عدم وعى المسئولين في الشركات والمجمع العسكرى والبحثي المصري باهمية هذا النوع من ابحاث التطوير والتصميم أو بسبب تداعيات العدوان الإسرائيلى في ٥ يونيه عام ١٩٦٧ وتوقف الجهد التنموي المصري في كافة القطاعات.

وإذا كان من الصعب الفصل بين أنشطة البحوث والتطوير وقطاعات المعلومات فإن التمييز بينهما يصبح ضرورة منهجية حتى نتمكن من تحديد مواقع أقدامنا وطرق وسبل تقدمنا في المستقبل في كلا المجالين. فالتعليم بالجامعات والمدارس هو أحد روافد قطاعات المعلومات، وهو في نفس الوقت رافعة من روافع البحث العلمي في البلاد. وعمليات تطوير البرمجيات أو أجهزة الكمبيوتر إذا كانت في صلب وقلب صناعات المعلومات فهي أيضا تقوم على التجريب والبحث والإبتكار.ووفقاً للتمييز بين صناعتين في مجال المعلومات كما سبق وأشرنا فأننا نتناول هنا البنية المؤسسية لقطاع المعلومات في مصر والمطلوب دعمها لنتمكن من تحقيق الأهداف المرغوبة أو المطلوبة في مجال التنمية التكنولوجية. وإذا كانت الخطة المقترحة من المجالس القومية المتخصصة قد رأت أنه من الضروري التركيز على ثلاثة قطاعات في مجال التصنيع المعلوماتي في مصر يتمثل في:

- البرمجيات
- خدمات الإتصالات.
- شاشات الكمبيوتر. [٢١]

فإن الهدف من حصر هذه البنية المؤسسية في مجال تكنولوجيا المعلومات في مصر هو الكشف عن طبيعة وآليات عملها المبعثرة والمجزأة من أجل صياغة خطة إستراتيجية متكاملة يتحدد فيها الأهداف وترسم فيها سياسات العمل وتوقت فيها معدلات التنفيذ وتقيم فيها النتائج والأداء. وتتمثل هذه البنية المؤسسية في الآتي :

١- لدينا وفقاً لبيان مركز معلومات مجلس الوزراء نحو ٤٢٠ شركة تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات ولايحدد البيان السابق نوعية هذه الشركات هل هي منتجة وكم عددها ؟ أم موردة ؟ أو شركات صيانة ؟ ... إلخ. وهو مايضعف قدرتنا على رسم سياسات في هذا المجال بالإعتماد على بيان يفتقر إلى مقومات واضحة.
٢- هناك ١٨ كلية ومعهد بها أقسام للإلكترونيات وعلوم الكمبيوتر ولانعرف على وجه الدقة متوسط عدد خريجى هذه الأقسام في السنوات العشر الماضية. وإن كان العدد يتراوح بين عشرة آلاف إلي اثنتي عشرة ألف خريج.

٣- لدينا الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء الذي أنشئ عام ١٩٦٤، ويقوم بتنظيم دورات تدريبية للعاملين في الحكومة والقطاع الخاص على نظم المعلومات والحاسبات الآلية، ويقدر عدد من حصلوا على تدريب من هذا الجهاز منذ إنشائه وحتى عام ١٩٩٨ بأكثر من ثلاثين ألف شخص، كما يقوم هذا الجهاز برغم غلبة الطابع البيروقراطي والروتيني على أعماله بإعداد شبكة " الانترانيت " للمعلومات وإتاحتها للهيئات والمصالح الحكومية مجانا وباشتراك يصل الى ٨٥٠ جنيها سنوياً للقطاع الخاص والأفراد.

٤ - لدينا كذلك الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة والذي يشرف - وفقاً للقرار الجمهورى رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ - على مراكز المعلومات الموجودة بالأجهزة الحكومية المختلفة، وقد بلغ عددها عام ١٩٩٧ نحو ٢٠٣ مركز معلومات موزعة كالتالي : [٢٢]

	عدد مراكز المعلومات
- وزارات	٣١
- مصالح	١٩
- هيئات مستقلة	٤١
- هيئات اقتصادية	٤٨
- هيئات خدمية	٦٤
المجموع	**٢٠٣**

وقد أدى ذلك إلى زيادة عدد أجهزة الحاسبات الأليكترونية المستخدمة بالقطاع الحكومي والهيئات العامة من ٣٦٠ جهازا عام ١٩٨٢ إلى ٢٠٥٥ جهازا عام ١٩٨٨(منها ١٠٦٠ بالوزارات والمصالح ومراكز البحوث والمحافظات و٩٩٥جهازا بالهيئات العامة والجامعات) [٢٣] ثم زاد عدد أجهزة الحاسبات الأليكترونية المستخدمة في القطاع الحكومي والهيئات العامة وشركات قطاع الأعمال العام - حتي بلغت عام ١٩٩٦- نحو ١٥,٣ ألف جهاز من جميع الأنواع والأحجام [٢٤]. وكان عدد العاملين على هذه الأجهزة عام ١٩٨٨ لايزيد عن ٣٢٢٨ فردا من مختلف مستويات التأهيل العلمي وفقاً لما هو وارد في البيان التالي :

جدول رقم (٤٤)
العاملون في مجال الحاسبات الأليكترونية بالقطاع الحكومي
حتي ديسمبر ١٩٨٨

القطاع / المؤهل	جهاز إداري		هيئات عامة		إجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
دكتوراة	١٠	٠,٧	١٠٠	٥,٥	١١٠	٣
ماجستير – دبلوم	٩١	٦,٥	١٦١	٠,٨	٢٥٢	٨
مؤهلات جامعية	٨٠٢	٥٧	٩٦٧	٥٢	١٧٦٩	٥٥

فوق المتوسط	٩٣	٦	٩٨	٥	١٩١	٦
متوسط	٣٥٨	٢٥	٤١١	٢٢	٧٦٩	٢٤
أقل من المتوسط	٤١	٣	٩٦	٥	١٣٧	٤
المجموع	١٣٩٥	١٠٠	١٨٣٣	١٠٠	٣٢٢٨	١٠٠

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.

أما في نهاية ديسمبر ١٩٩٨ (أي بعد مرور عشر سنوات) زاد عدد العاملين على هذه الأجهزة بالقطاع الحكومي (جهاز إدارى وهيئات عامة) إلى مايزيد عن ١٨ ألف كادر علمى وفني وإدارى وإذا أضفنا اليهم العاملين على هذه الأجهزة في قطاع الأعمال العام فإن الرقم يقفز إلى مايزيد عن ٢٤ ألف كادر فنى.

جدول رقم (٤٥)
توزيع العاملين في مجال الحاسبات الأليكترونية بالقطاع الحكومي وقطاع الاعمال العام حتى ديسمبر ١٩٩٨

القطاع / التأهيل	جهاز إداري		هيئات عامة		قطاع أعمال عام		إجمالي	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
دكتوراة/ماجستير	٢٣٤	٢,٤	١٣٥	١,٨	١١٣	١,٨	٤٨٢	٢
مؤهلات جامعية	٢٨٢٩	٢٨,٦٥	١٩٣٨	٢٥,٤	٢٤٩٣	٣٨	٧٢٦٠	٣٠,٣
فوق متوسط	١٣٨٤	١٤	٢٢٠٨	٢٨,٤	٨١٣	١٢,٤	٤٤٠٥	١٨,٣
مؤهل متوسط	٥٤٢٦	٥٤,٩٥	٣٣٣٣	٤٣,٩	٣١٣٧	٤٧,٨	١١٨٩٦	٤٩,٥
المجموع	٩٨٧٣	١٠٠	٧٦١٤	١٠٠	٦٥٥٦	١٠٠	٢٤٠٤٣	١٠٠

المصدر : الجهاز للتعبئة العامة والإحصاء ، بيان مستقل نوفمبر ١٩٩٩

واذا أضفنا الى هؤلاء العاملين بشركات وبنوك القطاع الخاص فإن عدد العاملين على أجهزة الحاسبات الأليكترونية في مصر يتجاوز الآن ١٠٠ ألف كادر متخصص يبدأ من الحاصلين على الدكتوراه وينتهي عند مسجل البيانات والأعمال الإدارية المرتبطة بقواعد البيانات.

٥- لدينا إضافة إلى ذلك مركز معلومات مجلس الوزراء ودعم اتخاذ القرار ويتبع لهذا المركز معهد تكنولوجيا المعلومات (أنشئ عام ١٩٩٣) وهذا المعهد له خطط طموحة تدور حول ثلاثة محاور أساسية هي :

المحور الأول : بتدريب وتخريج مطوري برامج محترفين.
المحور الثاني : اعداد جيل من الشباب للعمل في وظائف المعلومات.
المحور الثالث : نشر الوعي بالمعلومات وإستخدامها في الحكومة، ويتولي المركز إدارة نظم المعلومات الجغرافية التي تستخدم في تخطيط المدن والدراسات البيئية وبرنامج ثالث هو للوسائط المتعددة كالبرامج التعليمية والترفيهية. أما البرنامج الرابع فهو خاص بربط شبكات الحاسب الآلى للأجهزة أو المؤسسات العامة أو الخاصة أو خارجياً عن

طريق الإنترنت وكذا الأجهزة المختصة بالتصميمات الهندسية الخاصة.[25] ويطمح المعهد - وفقاً لإهتمام القيادة السياسية بالتنمية التكنولوجية وتكنولوجيا المعلومات - إلى تدريب ٥٠ ألف خبير كمبيوتر خلال السنوات الخمس القادمة.

٦- لدينا وزارة الإنتاج الحربى بكل ماتمتلكه من ورش ومعامل للبحوث وبنية تنظيمية منضبطة إلى حد ما ، وكوادر بشرية وبحثية مدربة وإمكانيات مادية معقولة ، وهذه الوزارة تستطيع ان تشارك بفاعلية في تنفيذ الخطة الإستراتيجية القومية في مجال تكنولوجيا المعلومات والصناعات الأليكترونية خصوصا.

٧- بالإضافة إلى الهيئة العربية للتصنيع - بمصانعها الأربعة الكبرى - وهي مؤسسة قادرة على التطوير والإبتكار في مجال الصناعات الأليكترونية المدنية خاصة في مجال شاشات الكمبيوتر ومعدات الحاسب الإلكترونى عموما.

٨- لدينا الأن ثلاث وزارات معنية بالتنمية التكنولوجية والمعلوماتية وهي: وزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية ، ووزارة الإتصالات والمعلومات، ووزارة التعليم العالي والدولة للبحث العلمي (التشكيل الوزارى في سبتمبر ١٩٩٩).

٩- لدينا أيضا أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا التي أنشئت عام ١٩٧١ لتكون بمثابة مايسترو العمل العلمي والبحثي والتكنولوجي في مصر ويتبع لها الآن ١٢ معهداً ومركزاً متخصصاً في البحوث والتكنولوجيا.

١٠- أضف إلى ذلك فإن لدينا المجلس الأعلى لمراكز ومعاهد البحوث واللجنة الوزارية لسياسة العلوم والتكنولوجيا (أثناء وزارة عاطف صدقى) ولجنة وزارية للتنمية التكنولوجية (أثناء تولى كمال الجنزورى للوزارة) وكلها لجان فوقية ولكن المؤكد أنها صاغت بعض الأفكار تصلح أن تشكل أساساً يجرى استكماله لوضع خطة إستراتيجية قومية في هذا المجال.

١١- لدينا كذلك الهيئة العامة لمدينة مبارك للأبحاث العلمية(قرار جمهورى رقم ٨٥ لسنة ١٩٩٣) وتضم اربعة معاهد علمية متخصصة (بدأت العمل عام ٢٠٠٠) وهي معهد بحوث الهندسة الوراثية وزراعة الأراضى القاحلة ومعهد تنمية القدرات العلمية والتكنولوجية ومعهد الصناعات الصغيرة وتطوير الصناعات الهندسية والدوائية والصيدلية والتخميرية، ومعهد بحوث الكيماويات الدقيقة. ثم أضيف إليها ثمانية معاهد أخرى عام ٢٠٠٠ .

١٢- وهناك مشروعات لم تنفذ بعد لإنشاء أودية للتكنولوجيا (الإسماعيلية - الحضانة التكنولوجية بمدينة ٦ أكتوبر).

١٣- هذا بالإضافة إلى ٣٥٨ جمعية أهلية علمية في مصر أبرزها (الجمعية المصرية للتكنولوجيا المتقدمة وجمعية البرمجيات وجمعية الإنترنت المصرية ... إلخ).

١٤- وبالقطع فان كل هذه البينة التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمعلوماتية لا تنفصم ولا تنفصل لحظة واحدة عن المعاهد العلمية بقطاعات البحوث والتطوير

التي أشرنا إليها من قبل مثل المعهد القومي للمعايرة والمعهد القومي لعلوم الليزر وهيئة الاستشعار عن بعد وعلوم الفضاء ... إلخ.

إذن نحن إزاء بنية تحتية لقطاع المعلومات وتكنولوجيته لابأس بها، ولكنها تفتقر إلى التكامل والأهداف المشتركة وآليات تنفيذ متناسقة لتحقيق الهدف الإستراتيجي الذي مازال حتى الآن غائباً. فصناعة المعلومات وتكنولوجيا المعلومات كما سبق وأشرنا ترتبط بثلاثة أفرع رئيسية هي :

١- صناعة وتطوير أجهزة نقل وتخزين وتداول المعلومات ذاتها أي الحاسبات الأليكترونية وبرامجها وكل مستلزماتها من جهة.
٢- صناعة البرمجيات وبرامج التحميل software .
٣- قواعد البيانات والمعلومات ذاتها.

وإذا كانت التكنولوجيا كمصطلح تعنى "<u>نقل منجزات العلوم البحتة الى مجالات وفروع التطبيق المختلفة</u>" فان التنمية التكنولوجية ترتبط - منذ اللحظة الاولى- بتطوير إستراتيجية لادارة كفء لمنظومتى البحث العلمي والتكنولوجيا في آن واحد [٢٦] ، وكما أشار بحق د . أحمد زويل فان مصر تمتلك من الخبراء والعلماء في هذه المجالات مايكفي ولكن هؤلاء ليس لديهم الفرص وتهدر طاقتهم دون انجاز جدى وحقيقى. [٢٧]

لقد بلغ حجم صناعة المعلومات في مصر بكافة فروعها عام ١٩٩٥ نحو ٦٨٠ مليون دولار وهو مستوى متواضع بلا شك وبرغم معدل نموه السنوى الكبير فإن الأجانب هم الحاضرون دوما إلى السوق حيث زاد عدد وكلاء شركة كومباك compact للكمبيوتر - وهي أكبر مورد في المنطقة - من ٤ الى ٧ وكلاء خلال ٥ سنوات فحسب. [٢٢] ثم توالت مكاتب وفروع الشركات الأجنبية فافتتحت شركة ميكروسوفت الأمريكية المتخصصة مكتبها في القاهرة عام ١٩٩٧ (دبى عام ١٩٩١ والسعودية عام ١٩٩٥)، ومازالت صناعة البرمجيات في مصر متواضعة حيث لم تزد عن ٣٠ مليون جنيه مصري (أي ٨ مليون دولار أمريكي تقريباً) عام ١٩٩٦، ولم تزد صادراتها عن ٥ مليون جنيه، ولايزيد الإنتاج المحلي من الأليكترونيات عن ١ % من حجم الطلب المحلي وكذا بالنسبة للاتصالات (٢%) من الطلب المحلي والباقي يتم إستيراده من الخارج.

٣ - دور الإدارة الحكومية في التنمية التكنولوجية :

تكمن نقطة الضعف الأساسية في أدائنا التنموي العام في عجز آلياتنا وأجهزتنا الإدارية على إدارة مواردنا وإمكانياتنا بكفاءة وفاعلية ورشادة. ويبدو عمق هذا الأثر في مجال البحث العلمي والتكنولوجي، حيث تغيب الرؤية الإستراتيجية **المتكاملة** والسياسات العملية **المنسقة** وآليات التنفيذ المتزامنة وأخيراً كيفية نقل نتائج هذا الجهد إلى مجالات الحياة

العملية والتطبيقية. لذا فإن نقطة البداية لرسم خطة إستراتيجية للتنمية الشاملة أو القطاعية ينبغي أن ترتكز على أربعة عناصر أساسية هي :

أولا : أن تحسم الدولة بين خياراتها المتعددة ولصالح خيار التنمية البحثية والتكنولوجية كحزمة مترابطة.
ثانيا : أن تحدد الدولة آليات دقيقة للتنفيذ.
ثالثا : أن تتكامل منظومات تحقيق الهدف بما في ذلك منظومة التعليم العام والعالي والتشريع والإعلام والاقتصاد والتدريب الفنى والمهنى ومنظومة المعلومات والنشاط الأهلي .... إلخ. (٢٨)
رابعا : تحديد لأولويات التنفيذ.

وقد لفت إهتمام القيادة السياسية بقضية التنمية التكنولوجية والمعلوماتية في الشهور القليلة الماضية كافة أجهزة البحث والتفكير العام ، فصاغت بعض هذه المؤسسات الرسمية والإجتهادات الفردية رؤى وخطوط أفكار على طريق التخطيط الإستراتيجي لدخول مصر واقتحامها مجال الصناعات الأليكترونية.

وفي هذا السياق قدم مجلس الشورى والمجلس القومي للإنتاج التابع للمجالس القومية المتخصصة رؤيتهما في تقريرين منفصلين حاول كل منهما معالجة الموضوع من بعض الزوايا، وتضمنت خطة المجالس المتخصصة لتحقيق التنمية التكنولوجية ستة محاور اعتبرتها أساس للوصول إلى ذلك الهدف، وهذه المحاور هي :

- المحـور الأول : المناخ العام.
- المحور الثاني : محور التكنولوجيا.
- المحور الثالـث : البحث والتطوير.
- المحور الرابـع : التسويق وتنشيط الأسواق.
- المحور الخامس : تنمية الموارد البشرية.
- المحور السادس : التمويل. (٢٩)

ودعت الخطة إلى التحالف مع دولة مثل ماليزيا التي حققت تطوراً كميا في مجال الصناعات الأليكترونية وفي مجالات التسويق. واكتفت الخطط والافكار المطروحة هنا وهناك ، بالرؤى العامة والخطوط العريضة وان تناولت بعضها جوانب تفصيلية أحيانا.

هنا نحاول التركيز على الجانب الخاص **بالإدارة الحكومية** ودورها في تجسيد بعض هذه الأفكار والرؤى الى واقع حى ملموس خاصة اذا عرفنا ان الحكومة وجهاز الدولة في سنغافورة وماليزيا وبقية دول النمور الآسيوية بل وحتى في اليابان كان لها دور هائل في الجهد التنموي عموما وفي الصناعات الأليكترونية على وجه الخصوص. (٣٠)

وفي هذا الصدد تستطيع الادارة الحكومية المصرية أن تؤدى دورها على ثلاثة مستويات:

* **المستوى الاول** : التخطيطي أو الكلى MACRO سواء في صياغة الرؤية المجتمعية العامة او في توزيع الادوار على المساهمين الرئيسيين (وزارات - مؤسسات عامة. شركات عامة - قطاع خاص - مؤسسات دولية .. الخ) اوفي توفير التمويل او في مجال التسويق الدولي او اقامة التحالفات الدولية أو تنمية الموارد البشرية (تعليم - تدريب .... الخ).
* **المستوى الثاني** : التنظيمى او اعادة تنظيم البنية المؤسسية لقطاعى البحوث والتطوير والمعلومات INSTITUTIONAL .
* **المستوى الثالث** : التسويقى MARKETING سواء في نطاق التسويق المحلي او الداخلى بإستخدام آلية الجهاز الحكومي أو في مجال التسويق الدولي أو الإقليمي.

والحقيقة ان هذه المستويات الثلاث تتداخل معا بحيث يصعب الفصل بينها ، وانما قصدنا من هذا التقسيم او التصنيف سهولة العرض ومتابعة التحليل على ان يكون واضحاً درجة التداخل والتشابك بين هذه المهام والمسئوليات الحكومية.كما أن هذه المهام والمسئوليات تمتزج وتتداخل مع المحاور الستة التي اقترحتها المجالس القومية المتخصصة لتحقيق خطة التنمية التكنولوجية السابق الاشارة اليه.

فإذا أخذنا بفكرة تهيئة المناخ العام في المجتمع المصري للتنمية التكنولوجية والتي تدخل في نطاق المستوى الكلى لرسم السياسات الحكومية والتخطيط القومي حيث يدخل في صميم تهيئة المناخ العام ثلاث دوائر حكومية هي التعليم والاعلام والتشريع.

في مجال التعليم :

١- ينبغي التوسع في إنشاء معامل الكمبيوتر واللغات بالمدارس الحكومية والخاصة (٣٠ ألف إلى ٣٥ ألف مدرسة) ، وبرغم ان وزارة التربية والتعليم قد نجحت خلال السنوات الخمس الماضية في ادخال نحو ١٨ ألف جهاز كمبيوتر بالمدارس التابعة لها حتى عام ٩٨ / ١٩٩٩ الا ان غلبة الطابع البيروقراطي واعتبار كثير من مسئولى هذه المدارس الأجهزة الجديدة بإعتبارها عهدة حكومية ينبغي الحفاظ عليها بتخزينها دون إستخدام **يمثل نكسة حقيقية لجهود التطوير. ومن هنا ينبغي ان تتولى الوزارة إنشاء ادارة للتفتيش على مقررات هذه المادة التعليمية الجديدة والتأكد من كفاءة مدرسيها وفاعلية تنفيذها وحسن إستخدام الطلاب لهذه الوسائل المعلوماتية الحديثة وان تكون مادة الحاسبات الأليكترونية من مواد النجاح والرسوب مع الاستعانة لاستكمال عدد المدرسين** لهذه المادة بطلاب وخريجى المعاهد الفنية والكليات الهندسية ومعهد تكنولوجيا المعلومات .... الخ خاصة في مراحل التعليم الأساسية.

وقد أصدرت منظمة اليونسكو توجيها لوضع مقررات تعليمية لجميع مراحل التعليم في مجال الحاسبات الأليكترونية وتولى " الإتحاد الدولي للمعلومات (IUF) اعداد هذه المقررات فعلا [٣١] وكان لهذا الإتحاد الفضل عام ١٩٨٠ في تنظيم مؤتمر شارك فيه خبراء عالميين في صناعة الحاسبات الأليكترونية والبحوث الخاصة بتطويرها ، وقد أدهشت اليابان العالم في هذا المؤتمر باعلانها عزمها بناء الجيل الخامس من الحاسبات الأليكترونية الذكية التي تحاكى العقل البشرى (وهو ماحدث فعلا) كمافوجئت بريطانيا بتخلفها في هذا المجال فوضعت برامج قومية لتطوير التعليم والتدريب على الحاسبات الأليكترونية. [٣١]

٢- ينبغي رد الإعتبار الأدبى والمادى والمجتمعي "لعيد العلم" في المدارس ومنح جوائز التفوق في صورة أجهزة حاسبات الكترونية لطلبة المدارس والجامعات المتفوقين او المتميزين وان يخصص صندوق لتمويل جوائز "عيد العلم والعلماء" يمول من تبرعات رجال الاعمال والهيئات والجمعيات الأهلية والعلمية على أن يخصم من الوعاء الضريبى وكذا تساهم الموازنة العامة للدولة بنسبة في هذا الصندوق.

٣- إعادة هيكلة النظام التعليمي الحكومي بحيث يتم تقليص نسبة التعليم التجارى المتوسط الذي يتكدس خريجيه دون عمل سنوات طويلة والتوسع بالمقابل في نظام ومؤسسات التعليم الفنى وتخصصاته المختلفة ودعمه بكافة السبل مع اتاحة الفرص للمتفوقين منهم لاستكمال تعليمهم العالي بالجامعات والكليات المناظرة لتخصصاتهم مع الإهتمام في هذه المرحلة بتخصصات الكمبيوتر ونظم الإتصالات الحديثة ... الخ).

٤- من الظواهر الجديدة والملفتة للنظر في مصر هو بروز مايسمى مقاهي الإنترنت التي بلغ عددها نحو ٣٠ مقهي ومن المتوقع أن تزيد في السنوات القليلة القادمة [٣٢].

وينبغي ان تحرص الدولة على رعاية هذه الظاهرة كما بدأت السيدة قرينة رئيس الجمهورية في دعم " نوادي الطفل " التي افتتحت اول هذه النوادى في ١٧ يونية ١٩٩٧ وبحلول أكتوبر ١٩٩٩ كان عدد هذه النوادى قد اصبح ٤٢ نادى في ١٩ محافظة قامت بتدريب نحو ٨٥٠٠ طفل على إستخدام أجهزة الكمبيوتر والدخول على شبكة الإنترنت. [٣٣]

٥- ايجاد اماكن لتشجيع وتنمية الهوايات العلمية والإبتكارية للشباب مثل النوادى الرياضية ومراكز الشباب [٣٤]. فنحن في حاجة الى تعليم التكنولوجيا حتى نتمكن بعد ذلك من التعلم من خلال التكنولوجيا [٣٥].

وقد بدأت وزارة الشباب خطة جادة في بداية عملها الجديد (عام ٢٠٠٠) لتعميم نشر تعلم إستخدام الحاسبات الأليكترونية في مراكز الشباب والنوادى الرياضية.

٦- تطوير التعليم الهندسى بالكليات والمعاهد العليا والمتخصصة وأقامة شبكة تعاون بين هذه الكليات والمعاهد التكنولوجية وتدريب طلابها داخل مواقع الإنتاج ومعامل الشركات وقطاعات البحوث والتطوير داخل هذه الشركات [٣٦] وتشجيع تمويل نشاط مؤسسات البحوث والتعاقد مع الشركات على مشروعات بحثية وتصميمية واتباع أسلوب تكليف أعضاء هيئات التدريس الجامعي بالعمل لفترة من الزمن في مجالات الصناعة وتنظيم زيارات محددة سنوياً والتدريب الصيفي لطلاب الكليات الهندسية.

٧- تشجيع صناعات اللعب الأليكترونية في مصر حتى يعتاد الطفل المصري على التعامل مع وسائل بسيطة للعصر وأن تشجع الدولة منح الجوائز للمتفوقين أو في مسابقات التسويق والاعلان سواء للشركات الخاصة او العامة في صورة أجهزة كمبيوتر ومستلزماتها لنشرها على أوسع نطاق ممكن فيما بين الأسر المصرية.

٨- في مجال التعليم الجامعي الأخذ بنظام أساتذة الأبحاث المتفرغين Research Professor على أساس تبادلى لفترة تمتد من عامين إلى ثلاثة أعوام بمكافآت متميزة حتى تتفرغ هذه الكوادر العلمية لممارسة النشاط البحثي بعيدا عن النمط التدريسى ولو لفترة من الزمن.

٩- الأخذ بنظام " الأستاذ الزائر "لمدة فصل دراسى واحد أو فصلين لدعم برامج الدراسات العليا في الجامعات المصرية وتوسيع حجم التسهيلات المعاونة لأعضاء هيئات التدريس من باحثين مساعدين وغيرهم.

١٠- إعادة هيكلة ميزانية الجامعات المصرية من حيث إعتمادها على الموازنة الحكومية وفتح باب التبرعات من الشركات الكبرى ورجال الأعمال على أن تكون قابلة للخصم من وعاء ضريبة الأرباح التجارية والصناعية [٣٧].

١١- الإهتمام علمياً وماليا وعمليا بكليات العلوم وبخريجيها وبأساتذتها لانها أساس الكليات العلمية والتطبيقية. وابرازها اعلاميا بصورة جيدة.

١٢- اعادة النظر في نظم البعثات والمنح الدراسية الداخلية والخارجية بحيث تسمح باحتضان الموهوبين بصرف النظر عن التقيد بشروط السن.

ب – في مجال الأعلام

شكلت نظرية " **ملىء الفراغ** " **والسيادة على اجوائنا الإعلامية** حجر الزاوية في اداء المنظومة الإعلامية المصرية وبخاصة جهازها الاكثر تأثيرا وحضورا وهو "**التلفزيون**" بيد أن الأوان قد آن لتغيير كامل الفلسفة التي يستند اليها العمل الاعلامى المصري عموما والبث التلفزيونى على وجه الخصوص . إن الانتقال إلى فلسفة " **الاعلام التنموي** " الذي يوظف نشاطه من مجرد وسيلة للتسلية والتسرية إلى آداة تنموية تقوم على خدمة قضايا المجتمع المختلفة وتوجيه السلوك العام في إتجاهات إيجابية كل هذا قد أصبح

ضرورة حيوية إذا كنا جادين حقا في النجاح للولوج إلى الألفية الجديدة برؤية إستراتيجية قابلة للحياة في مجال البحث العلمي والتنمية التكنولوجية.

فليس صحيحا على الإطلاق القول بأن " التليفزيون " ما هو إلا قراءة للواقع الإجتماعى وليس منتجا له [٣٨] ، والحقيقى والصحيح معا هو ان جهاز التلفزيون قد اصبح آداة من ادوات إنتاج هذا الواقع وليس مجرد انعكاس ساكن لتياراته.

لقد أكدت جل الدراسات الإعلامية والإجتماعية والنفسية والسياسية والثقافية الحديثة ان التلفزيون قد أصبح أداة من ادوات توجية السلوك ، ووسيلة من وسائل صياغة الوجدان والقيم خاصة في بيئة إجتماعية تتعرض لحراك إجتماعى وثقافي عنيف وفي عصر يتميز بالتداخل والتأثير الهائل لوسائل البث العالمية الإنتشار والسماوات المفتوحة . ويستطيع جهاز الاعلام المصري وفي طليعته (التليفزيو ن – الراديو) بخلاف الصحف المختلفة أن يؤدي دوراً هائلا في تهيئة المناخ والبيئة الثقافية والعلمية من خلال التركيز على الآتي :-

١ – مراجعة المحتوى الراهن للمادة الإعلامية ، وأن تخصص ساعات يومية لاتقل عن ٥% من إجمالي ساعات البث اليومي لتغطية الاحداث العلمية والأخبار العلمية والأبحاث العلمية وأنشطة المراكز البحثية والتكنولوجية بصفة مستمرة سواء داخل مصر أو على المستوى العربي ثم المستوى العالمي .

٢ – الإهتمام بأخبار العلماء وسيرتهم الذاتية سواء الأحياء منهم أو الذين رحلوا وابراز دورهم في مسيرة العلم وفي تطور الحياة الإنسانية بصرف النظر عن انتماءتهم الدينية أو جنسياتهم أو ايدلوجياتهم .

٣ – تخصيص برنامج أسبوعى لمتابعة الموهوبين والتقاطهم في مراحل التعليم المختلفة (القرى أو المدن) وتنظيم لقاءات منتظمة بينهم وبين كبار علماءنا ومبدعينا في كافة المجالات (العلوم – الكمبيوتر – الرياضات المختلفة – الأداب – الفنون – التمثيل ... إلخ) أي نقل العمل الإعلامى التنموي من الاستديوهات والبلاتوهات الى المدارس والمعامل والورش .

٤ – تخصيص برنامج أسبوعى للموهوبين والمبتكرين من الحرفيين في مختلف الحرف والصناعات وتسليط الأضواء عليهم فهذه هي الخطوة الأولى نحو التقاط المؤسسات العلمية المتخصصة لهؤلاء الموهوبين ونظمهم في برنامج أو برامج إبتكارية أو تدريبية لدفع طموحاتهم وموهبتهم للأمام .

٥ – تخصيص برنامج أسبوعى " **لبراءات الإختراع** " المسجلة لدى الجهات المتخصصة وفقاً للقانون رقم ١٣٢ لسنة ١٩٤٩ بشأن براءات الإختراع والتي تجاوزت حتى الأن ١٠٠الف براءة إختراع والبحث عن أصحاب أهم

الإختراعات والتي لاتقل عن عشرة ألاف براءة إختراع وعرضها على الرأي العام ومناقشة أصحابها وابرازهم في الحياة العامة وهي خطوة من شأنها تشجيع الشركات المصرية على تنفيذ كثير من هذه البراءات من ناحية وتحفيز الشباب على الإبتكار والإختراع .

٦ – الإلحاح الاعلامى على " **نماذج للقدوة المجتمعية** " تستند على معايير للعلم والمعرفة والإبتكار والإختراع والمشاركة في الهموم العامة وصياغة الضمير العام والتخلى نهائيا عن تقديم نماذج مشوهة للقدوة أو النجوم أمام المشاهدين والشباب.

٧- تخصيص برنامج أسبوعى في فترة مناسبة بالتليفزيون يسمى " **علماء المستقبل** " لإبراز المواهب الجديدة ولتحقيق هذا الشعور بين الشباب والطلاب.

ج – في مجال التشريعات

تمثل التشريعات واللوائح أحد أهم العناصر المحفزة – أوالمقيدة - للبحث العلمي وتطبيقاته التكنولوجية. وعبر سلسلة طويلة من التعديلات التنقيحات التشريعية واللائحة حاولت الادارة والحكومة المصرية توفير مناخ ملائم لإنطلاق البحث العلمي وكان آخرها القانون رقم ٨ لسنة ١٩٩٧ الخاص بضمانات وحوافز الاستثمار الذي منح مزايا ضريبية وقدم عددا من الحوافز للاستثمار في مجال الصناعات الأليكترونية وإعفاء شركات البرمجيات من الضرائب لمدة خمس سنوات.ومع ذلك تظل هناك بعض القيود التي تستدعى تدخل المشرع لتهيئة البيئة العلمية والبحثية والتكنولوجية للدخول الى العصر الجديد ومن أهمها:

١- تعديل بعض مواد قانون العقوبات المصري لمواجهة الجرائم التكنولوجية الجديدة وتوفير الحماية اللازمة لبراءات الإختراع والإبتكارات في مجال البرمجيات وغيرها من صناعة المعلومات.
٢- الإقرار القانوني بخصم مبالغ التبرعات التي تقدمها الشركات أو المؤسسات الخاصة والأفراد المعنويين للمراكز البحثية من وعاء الضرائب عن الأرباح التجارية والصناعية.
٣- إزالة المعوقات من أمام هذه الصناعات وإعفاءها من شهادة المنشأ.
٤- فحص واعادة النظر في القواعد التجارية والإستيرادية .
٥- إعفاء جمعيات الخدمات التي تنشأ بواسطة الشباب بالمحافظات لتصنيع مكونات الكمبيوتر من شرط دفع رأس المال المقرر وقدرة عشرون ألف جنية .

د- وعلى المستوى التنظيمى :

٤ ـ دور الشركات الخاصة والقطاع الأهلي

يرتبط دور القطاع الأهلي وقطاع الأعمال الخاص، في مجال دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بعوامل وعناصر عميقة الرسوخ في البيئة الإجتماعية والثقافية والاقتصادية في المجتمع محل البحث. ففي الولايات المتحدة أو أنجلترا أو غيرهما يمارس القطاع الأهلي دوراً كبيراً في هذا المضمار كما تساهم الشركات العملاقة ـ بحكم مصالحها الآنية والتنافسية الدولية والمحلية ـ بدور هائل في دعم وتوطيد عادة البحث العلمي والتجريبي ليتحول من مجرد عادة إلي ممارسة مجتمعية منظمة ومسئولة.

وعبر المجتمع العلمي بمؤسساته وجمعياته ومعاهده المرموقة في هذه الدول الصناعية المتقدمة، تتعزز الكثير من مرتكزات الأداء البحثي سواء في مجال البحوث الأساسية Basic Researches أو البحوث التطبيقية والمعملية.

وفي حالتنا، تغيب عناصر الدور المتكامل للقطاع الأهلي والشركات الخاصة، نظرا لغياب الثقافة العلمية من ناحية وتفشي مظاهر الثقافة النصية والسلفية حتي في معاملنا الجامعية والعلمية أو في غياب الجمعيات الأهلية المناط إليها دور تاريخي في تأصيل عادة البحث العلمي بين النخبة المصرية. ويزداد الأمر سوءاً أن "النفخ" الحكومي في دور القطاع الخاص وعملية بيع الشركات العامة للقطاع الخاص والأجنبي الدائرة علي قدم وساق لم يصاحبها جهد جاد ومسئول من جانب المالكين الجدد لهذه الشركات في تطوير خطوط الإنتاج أو أساليب الخدمة بمعاونة وتنشيط المراكز والمعاهد البحثية المصرية بل انتهج الكثيرون منهم أسلوب الإستيراد لخطوط إنتاج كاملة من الخارج بأسلوب تسليم المفتاح turn key. لذا فإن إعادة إحياء دور الشركات الخاصة والجمعيات العلمية والأهلية تشكل روافع أساسية لنجاح أي إستراتيجية قومية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

ويمكننا أن نتحرك في هذا المجال علي محورين :

الأول : القطاع الأهلي
الثاني : الشركات الخاصة وإتحاد الصناعات والغرف التجارية المصرية

وبالنسبة للقطاع الأهلي فقد يكون من المناسب اتباع مجموعة من السياسيات منها :

١ ـ إعادة إحياء دور الجمعيات العلمية المصرية (كالجمعية المصرية لعلم الحشرات والجمعية الجغرافية وغيرها) بحيث تصبح أداة أساسية لنشر الثقافة العلمية وتهيئة

٤ – ولا يمكن الحديث عن منظومة البحث العلمي دون ربطها مباشرة بالبيئة التحتية التي تجسدها المدارس التعليمية في مراحلها المختلفة والتي يزيد عددها حاليا عن ٣٢ ألف مدرسة ينتظم فيها نحو ١٤,٥ مليون طالب وفقاً للحالة عام ٩٨/ ١٩٩٩م وهناك جهود مضنية تبذل لإدخال تطويرات هامة في المناهج التعليمية ومعامل اللغات وأجهزة الكمبيوتر بيد أن القيم السائدة مازالت دون المستوي المأمول لتقديس قيم العلم والتعلم ويحتاج الأمر إلي الإهتمام بهذا المكون ورسم سياسات جادة ليكون بمثابة القاعدة التحتية لتفريخ العلماء والمبدعين والمفكرين مستقبلاً وبشكل ممنهج ومدروس يعتمد علي التفكير وليس التلقين.

٥ – لدينا إلي جانب ذلك ورش ومعامل وزارة الإنتاج الحربي والقوات المسلحة وهي تملك بنية تنظيمية منضبطة وكوادر بشرية وبحثية مدربة علي البحث التطبيقي والإبتكار المعملي، كما تملك إمكانية مادية مناسبة لتخصيص إعتمادات كافية لمشروعات بحثية تطبيقية هامة في المجالات المدنية مثل تطوير المنتجات والرقائق الأليكترونية Chips وأشباه المواصلات Semiconductors والبرمجيات ووسائل الإتصال ومعالجة الفلزات والكيمياء الحيوية والنشاط النووي في إستخداماتها السلمية وغير السلمية.

٦ – ورش ومعامل الشركات العامة التي لم يجر خصخصتها بعد وكذا الشركات الصناعية الخاصة يتم حصرها بدقة لدي أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ووزارة البحث العلمي وتنشيط دورها البحثي والتطويري في مجالات الإنتاج وتتولي وزارة الصناعة والتنمية التكنولوجية بالتعاون مع وزارة التنمية الإدارية وأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ووزارة البحث العلمي تنظيم ورش عمل وندوات ومؤتمرات دورية منتظمة لقادة ومسئولي قطاعات البحوث في هذه الشركات للتعرف علي برامجهم ومشروعاتهم البحثية مستقبلا وتجاربهم في الماضي – إذا كان ثمة إنجازات ملموسة – والتأكيد علي أهمية البحث التطبيقي في هذه المشروعات بعد التأكد من جديتها وفاعليتها في تطوير المنتج المصري (شركات أدوية – أغذية – صناعات هندسية .. الخ) مع إتاحة الفرصة للموهوبين من الكوادر الوسيطة والتنفيذية بهذه المصانع بالتدريب والسفر في بعثات إلي الدول المتقدمة للتعرف علي تجاربها ونظم إدارة معاملها ومشروعاتها البحثية.

٧ – لدينا الهيئة العامة لمدينة مبارك للأبحاث العلمية بمدينة برج العرب التي صدر قرار إنشائها منذ عام ١٩٩٣ وتضم إثنتي عشرة معهدا ومركزاً علمياً وتطبيقيا متطوراً بدأت عملها العلمي الطموح عام ٢٠٠٠.

٨ – لدينا صندوق البحوث والدراسات الإستشارية والتكنولوجية والفنية الذي صدر قرار بإنشائه عام ١٩٨٨ وقد مضت عشر سنوات دون أن يحقق النتائج المرجوة منه لذا فإن تحويل هذا الصندوق في ظل السياسة الجديدة إلي

"الصندوق القومي للعلوم والتكنولوجيا" كأحد أهم مصادر تمويل الجهد البحثي القومي ويخصص له تمويل حكومي يتراوح بين ٢ % إلي ٥ % من الموازنة العامة للدولة سنوياً وفتح باب التبرعات المؤسسية العامة والخاصة والمؤسسات التمويلية الإقليمية والدولية الفنية (اليونيدو – اليونسكو – المجلس الاقتصادي الإجتماعي للأمم المتحدة – الصناديق الإقليمية للتنمية ... إلخ) مع خصم التبرعات الخاصة من الوعاء الضريبي للأفراد أو الشركات والمؤسسات الخاصة والبحث عن سبل إعلامية جادة لإبراز هذا الدور التنموي من جانب المتبرعين وتشجيع هذا السلوك العام.

والآن كيف تعمل هذه الإمكانيات وفقاً لآلية عمل دقيقة ومنتظمة ؟ نقترح في هذا الصدد آلية تنظيمية علي النحو التالي :

أ– إنشاء **"المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا"** تحت الإشراف المباشر للسيد رئيس الجمهورية حيث دلت تجربة عشرات السنين أن نجاح المشروعات القومية أو العملاقة ترتبط بمدي الإشراف المباشر والشخصي لأعلي سلطة سياسية في البلاد، وبرغم كثرة المشروعات التعميرية الكبري مثل مشروع توشكي وسيناء فإن المشروع العلمي والتكنولوجي القومي يأتي في طليعتها علي الإطلاق حيث سيتوقف علي نجاحه قدرتنا علي مواجهة التحديات التي تهدد **"كياننا كأمة وكدولة وكدور إقليمي ودولي"**. ويضم هذا المجلس الوزراء المعنيين بالبحث العلمي والتنمية التكنولوجية وخلق البيئة والمناخ الثقافي والإعلامي والتعليمي المحتضن إجتماعيا وإنسانيا لهذه الأهداف الكبري كما يضم في عضويته رؤساء المعاهد والمراكز العلمية المتخصصة (٨٦ مركز ومعهد) ورئيس مجلس مدينة مبارك العلمية وممثلي إتحادات الصناعات المصرية وإتحاد الغرف التجارية وكبار رجال الأعمال والمشروعات الصناعية الخاصة وكبار رجال الثقافة والفكر باعتبارهم ضرورة حيوية لرسم وتصحيح إتجاهات التفكير الاستراتيجي والحضاري بشأن الأداء البحثي والعلمي المصري ككل كما يتولي وزير الدولة للبحث العلمي الأمانة الفنية لأعمال المجلس وتحضير جدول أعماله وطريقة إدارة الجلسات وتحضير أوراق العمل، كما يتولي الوزراء المعنيين عرض مشروعات وزاراتهم البحثية أو المرتبطة بتهيئة البيئة الإجتماعية والعلمية بحيث يجري التنسيق القومي بين كل هذه الفاعليات مع إيجاد آلية داخل المجلس للرقابة والمتابعة لما تم الاتفاق عليه ووضعه في إطار الخطة القومية الخمسية ويجتمع كل ثلاثة شهور أو أقل وفقاً لسير العمل وضرورات الحال.

ب – **يتولي الصندوق القومي للعلوم والتكنولوجيا**، الدعم المالي لمشروعات الأبحاث العلمية ذات الطبيعة الإستراتيجية (الدواء – الصحة والأمراض الخطرة – الكيمياء الحيوية – الهندسة الوراثية .... الخ) من خلال إعتماداته أو التبرعات التي يتلقاها أو اتفاقيات التعاون الفني الثنائية أو الجماعية هذه بخلاف ما تستطيع الوزارات توفيره لمشروعاتها البحثية أو نتيجة طلبيات أبحاث أو مشروعات تطوير لمنتجات أو خدمات بعض الشركات الخاصة (كشركات الأدوية) أو العامة المحلية أو الإقليمية أو الدولية مع إعلام الصندوق القومي للعلوم والتكنولوجيا بحجم ما تلقته هذه المشروعات البحثية من أموال حتي يتسني التعرف بدقة علي مستوي الإنفاق البحثي في البلاد وفق تطوره أو نقاط ضعفه.

ج – يتم ربط مراكز ومعاهد البحوث المتخصصة للشركات والمؤسسات المناظرة، ربطا فنيا وليس إداريا بحيث يحقق العلاقة الصحيحة بين الأبحاث الأساسية ومجالاتها التطبيقية وبيناتها العلمية ويكون من حق هذه المراكز والمعاهد البحثية إجراء أبحاثها في أي شركة أو قطاع إنتاجي دون عوائق إدارية أو بتصاريح لاحقه للعمل.

د – تعديل لوائح الصرف والشراء والمكافآت وغيرها، في مراكز ومعاهد البحوث تمنح مرونة أكبر للعمل البحثي ويستعان بخبراء وعلماء من خارج المعهد البحثي كلما استدعت الضرورة ذلك سواء كانوا مصريين أو أجانب ويقتصر في التقييم النهائي علي النتائج الفعلية للمشروع ما حققه الباحث من نجاحات كما ينبغي إعادة النظر في نظم الترقي والأقدمية داخل هذه المعاهد بحيث يرتبط نظام الترقي بمدي ما حققه الباحث من نتائج عملية لأبحاثه.

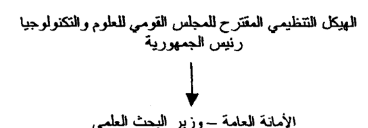
هـ - ينبغي فض الاشتباك بين وزارتي التعليم العالي ووزارة البحث العلمي، بحيث يتفرغ وزير الدولة للبحث العلمي لمتابعة النشاط البحثي القومي في كافة المؤسسات والمعاهد والشركات والهيئات بصرف النظر عن تبعيتها الإدارية ويعرض تقريرا دوريا بأوضاعها ومشروعاتها ونجاحها أو فشلها علي **"المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا"** برئاسة السيد رئيس الجمهورية للتعرف علي أوجه القصور وكيفية تلافيها وتعزيز فرص النجاح وبالمقابل تتاح الفرصة لوزير التعليم العالي لتطوير الأداء المتواضع للجامعات المصرية وكلياتها مع منح تركيز أكبر للكليات العملية وتنشيط معاملها وتعزيز نظام الأساتذة المتفرغين للأبحاث إجباريا كل خمس سنوات ولمدة عام كامل أو عامين للأستفادة من هؤلاء الأساتذة وابتكارتهم وخبراتهم في مجال البحوث التطبيقية والمعملية.

و – تتولي أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا تنظيم مؤتمرات سنوية، لأصحاب براءات الإختراع المصريين والذين تجاوزت عدد براءات إختراعهم حتي الآن مائة ألف براءة إختراع منها نحو ٢٠ % علي الأقل صالحة للتطبيق أي ما يعادل ٢٠ ألف براءة إختراع والإستفادة منها، وتحقق هذه المؤتمرات السنوية لأصحاب أهم هذه البراءات المسجلة عدة أهداف إيجابية منها إشعارهم بأنهم محل رعاية وإهتمام أجهزة الدولة والمسئولين فيها وأجهزة أعلامها، وثانيا تدفع بهم إلي مزيد من الإبتكار والإختراع ثم أنها أخيرا وسيلة من وسائل تسويق هذه الإختراعات لدي الشركات الخاصة ولدي رجال الأعمال المهتمين بتطوير منتجاتهم وتقدم الأكاديمية تقريرا دوريا عن هذا النشاط لدي المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا في إجتماعاته الدورية برئاسة السيد رئيس الجمهورية.

ز – إن إنشاء جامعة حديثة للعلوم والتكنولوجيا بمدينة ٦ أكتوبر، التي تم وضع حجر الأساس لها خطوة جيدة في المسيرة القومية وهي تطبيق لأفكار عالمنا البارز دكتور أحمد زويل بيد أن هذه الجامعة لا ينبغي أن تطغي علي الإهتمام الجاد والمسئول عن تطوير كلياتنا العملية القائمة بالجامعات المصرية (العلوم – الهنسة – الطب – الصيدلة – الزراعة .... الخ) والتي أحصيناها ١١٠ كلية تحتاج إلي دفعة قوية لتكون سندا للجهد البحثي والعلمي المصري وإعادة النظر في نظم تعليمها وتجهيزاتها المعملية ضرورة إستراتيجية لعملنا الوطني ككل وينبغي أن تحظي بإهتمام ومتابعة "المجلس القومي للعلوم والتكنولوجيا" ويقدم وزير التعليم العالي تقارير دورية عما تم إنجازه في تطوير وتجهيز هذه الكليات.

ح – لضمان فاعلية نظام تمويل البحث العلمي والتعليمي في مصر، نقترح إصدار توجيهات مشددة يمنع تماما علي الأجهزة الحكومية ومسئوليها إنفاق أي مبالغ من موازناتها علي الإعلانات الإجتماعية (تهنئة – تعازي .... الخ) ووضع عقوبات صارمة علي هذا السلوك وإحالة هذه المبالغ من موازنات الأجهزة الحكومية إلي "الصندوق القومي للعلوم والتكنولوجيا" أو للجهود الرامية لتطوير التعليم (تمويل جوائز عيد العلم أو عيد التفوق) أو بناء مدارس جديدة خاصة في القري والأحياء الفقيرة بالمدن وتقدر المبالغ سنوياً بنحو ٢٠٠ مليون جنيه في المتوسط ولاشك أنها مبالغ كافية لتعزيز فرص إشاعة مناخ إيجابي بين الأطفال وطلاب المدارس أو الباحثين والعلماء.

خ – الاستفادة من الأبحاث والدراسات التي تقوم بها المجالس القومية المتخصصة وهي علي درجة عالية من العمق.



البنية العلمية

المعاهد والمراكز العلمية المتخصصة.

مدينة مبارك للأبحاث العلمية.

أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا.

البنية التسويقية

- ممثلي الصناعات المصرية
- ممثلي الغرف التجارية
- كبار رجال الأعمال والمشروعات الصناعية
- كبار رجال الفكر في البحوث والمعلومات والتكنولوجيا
- ممثلي اتحاد الناشرين المصريين

البنية التمويلية

- رئيس الصندوق القومي للعلوم والتكنولوجيا
- ممثلي رابطة العلماء المصريين بالخارج

الوزراء المعنيون

- رئيس المجالس القومية المتخصصة
- وزير الصناعة والتكنولوجيا
- وزير التعليم العالي
- وزير التربية والتعليم
- وزير الثقافة
- وزير الإعلام
- وزير المعلومات والإتصالات
- وزير الشباب
- وزير الدفاع والإنتاج الحربي
- وزير الدولة للتخطيط
- وزير الدولة للتنمية الإدارية
- وزير المالية
- عمداء كليات العلوم والهندسة
- عمداء كليات الطب والزراعة والطب البيطري
- رئيس هيئة تعليم الكبار ومحو الأمية

٩- ربط مراكز ومعاهد البحوث المتخصصة بالشركات والمؤسسات المناظرة فعلي سبيل المثال يرتبط معهد بحوث الصناعات الغذائية بإحدي شركات الأغذية الكبري (قها) ومعهد بحوث الأليكترونيات تلحق بشركة النصر للتليفزيون أو (بنها) للصناعات الأليكترونية [٣٩] ونجد نظيرا لهذه التجربة حيث تتولي شركة رولز رويس البريطانية للسيارات تمويل كل أبحاث معمل "هندسة المواد" في جامعة كمبردج العريقة التي تعد من أكبر الجامعات في العالم [٤٠].

١٠- الإهتمام بإيفاد البعثات العلمية إلي الخارج والمنح التدريبية للمراكز والشركات الصناعية الكبري في الدول الصناعية المتقدمة وتوسيع نطاق برامج المساعدات الفنية المقدمة من دول الإتحاد الأوربي وغيرها من الدول وإستحداث وظيفة "ملحق علمي" لسفاراتنا بالخارج تكون من مهامه الأساسية متابعة النشاط العلمي والإبتكارات في الدولة التي يخدم بها ونقل هذه التطورات العلمية أولا بأول إلي الجهات المختصة بالعلوم والتكنولوجيا، وتتولي الشركات الكبري في الدول الصناعية هذا الدور مثل شركة ميتسوبيشي اليابانية.

١١- يرتبط بإعادة التنظيم الشامل لقطاعي البحوث والمعلومات والتكنولوجيا في الدولة والمجتمع المصري دمج إدارات التنمية البشرية بالأجهزة الحكومية المختلفة (التدريب – البحوث – المعلومات) في آليات العمل البحثي والتطويري علي مستوي الدولة ككل، فهذه الإدارات يفترض فيها احتوائها علي كادر متخصص ومؤهل للمشاركة بفاعلية في التنمية التكنولوجية والنشاط البحثي والتطويري.

ووفقاً للمصادر الإحصائية الرسمية فإن عدد مراكز التدريب الحكومية بلغت عام ١٩٩٧ نحو ٣٩٩ مركزاً موزعة ما بين مراكز تدريب بوحدات الجهاز الإداري للدولة (٢٠٦ مركزاً) ومراكز تدريب تابعة للإدارة المحلية (٩٣ مركزاً) هذا بخلاف ما تم حصره من مراكز تدريب خاصة وعددها ٥٥ مركزاً [٤١]. والحقيقة أن ما لم يتم حصره من مراكز تدريب خاصة متنوعة النشاط (حاسبات آلية – لغات أجنبية – استشارات إدارية – دراسات جدوي ... الخ) تزيد عن ٤٠٠ مركز تدريب ومكتب إستشاري.

ويعمل بمراكز التدريب الحكومية هذه (٣٩٩ مركزاً) عدد يتراوح ما بين خمسة آلاف إلي سبعة آلاف مشتغل من مختلف التخصصات والمهارات والدرجات الوظيفية وتتولي هذه المراكز تدريب نحو ١٢٠ ألف إلي ١٥٠ ألف موظف حكومي سنوياً بمن فيهم المدرسين أما إدارات البحوث فقد بلغ عددها وفقاً للدليل الإداري للدولة عام ١٩٨٦ * نحو ٩٣ إدارة بحوث باختلاف في مستوياتها التنظيمية وهي تضم ما يزيد عن ثلاثة آلاف كادر بحثي.

أما مراكز المعلومات بأجهزة الإدارة الحكومية الصادرة بإنشائها القرار الجمهوري رقم ٦٢٧ لسنة ١٩٨١ فقد بلغ عددها وفقاً للحالة في عام ١٩٩٧ نحو ٢٠٣ مركزاً [٤٢]. ويعمل بهذه المراكز نحو ثلاثة آلاف مشتغل من مختلف التخصصات والدرجات الوظيفية والتعليمية وتتخذ شكل إعادة التنظيم ومساهمة هذه الإدارات في الجهد القومي والاستراتيجي في مجال التنمية التكنولوجية والنشاط البحثي عدة أشكال منها :

أ ـ تنمية موارد البشرية :

سواء في مجال التعليم بالمدارس والجامعات أو في مراكز التدريب المختلفة بحيث تلعب هذه الإدارات أيضا (التدريب ـ المعلومات ـ البحوث) بالأجهزة الحكومية دوراً وبإعتبارها جزء من النسق العام System لإدارة النشاط البحثي والمعلوماتي والتنموي في البلاد وفي هذا يمكن لهذه الإدارات أن تقوم بالأتي :

(١) التوسع في برامج تدريب الحاسبات الأليكترونية سواء في مجال الأجهزة وصيانتها Hardware أو في مجال البرمجة وصياغة وتحليل النظم Software وتستهدف الخطة الموضوعة للتنمية التكنولوجية تخريج مائتي ألف خريج متدرب علي هذه المهارات الجديدة خلال الخمس سنوات القادمة (٢٠٠٠ ـ ٢٠٠٥) بمختلف المحافظات ومراكز التدريب بها ليكونوا بذلك نواة جادة لصناعة البرمجيات وأجهزة الحاسبات الأليكترونية [٤٣].

(٢) تركيز إهتمام الدولة وأجهزتها بالمشروعات البحثية في مجالات الإتصالات والمعلومات والطاقة والأليكترونيات الدقيقة والهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية وتنظيم مسابقات ومؤتمرات وندوات جادة حول هذه الموضوعات لفرض هذه الأجندة علي إهتمامات مجتمع البحث العلمي وإدارات البحوث والتطوير في كافة المعامل والمراكز البحثية بالشركات العامة والخاصة وغيرها مع منح جوائز قيمة للمبدعين والمبتكرين في هذا المجال وتسليط الأضواء الإعلامية علي ابتكاراتهم.

(٣) إنشاء كيان تنظيمي غير حكومي في شكل إتحاد لمنتجي الصناعات الأليكترونية تكون له ميزانيته الخاصة به ويتبع إتحاد الصناعات المصرية ويجري تدعيم نشاطه بصورة مستمرة وتكون لها العضوية في المجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا.

(٤) تدريب هذه الكوادر العاملة في إدارات البحوث والتدريب والمعلومات بالأجهزة الحكومية علي إستخدام الأجهزة الأليكترونية بصورة دائمة واشتراك هذه الإدارات بصورة فورية بشبكة الإنترنت المحلية والدولية دون رسوم اشتراك.

وفي مجال التسويق :

لعب الجهاز الحكومي طوال السبعينيات والثمانينيات دوراً كبيراً في تغذية النزوع الإستهلاكي العام في المجتمع خاصة في مجال السلع المعمرة، حيث نظمت معارض للتسويق ومنحت قروض مصرفية لجمعيات إستهلاكية أنشئت خصيصا داخل هذه المصالح الحكومية بفوائد تعاونية، كما منحت تيسيرات كبيرة في الدفع (نظم التقسيط دون مقدم ... الخ) وقد آن الآوان لكي يستفاد من هذه الآلية التسويقية الضخمة في تنمية وتطوير وعي الأسر المصرية بضرورة إستخدام واقتناء أجهزة الحاسبات الأليكترونية وذلك من خلال :

١ - تنظيم المعارض والمؤتمرات التسويقية بصورة منتظمة في المصالح الحكومية في مجالات الأجهزة الأليكترونية وبنظام التسديد دون مقدم وبالتقسيط علي فترات زمنية مناسبة.

٢ – منح قروض ميسرة للعاملين بالمصالح الحكومية لشراء أجهزة الكمبيوتر ومسلتزماتها وبضمان المرتب أو ضمان جهة العمل.

٣ – منح مزايا تفضيلية للعاملين في الحكومة وأجهزتها مثل امتياز الاشتراك في شبكة الإنترانيت المحلية بنصف قيمة الاشتراك المخصص للمؤسسات والشركات والأفراد من غير العاملين في الحكومة أو غيرها من صور المزايا التفضيلية.

٤ – تنظيم الأجهزة الحكومية لدورات تدريبية إجبارية لجميع العاملين بالحكومة بصرف النظر عن مستواهم التعليمي أو الوظيفي ومنح الذين اقتنوا أجهزة حاسبات اليكترونية فعلا مزايا الاستمرار في أكثر من برنامج تدريبي متقدم مجانا أو إلي أبنائهم مقابل اشتراك رمزي.

٥ – تنظيم مسابقات من جهة متخصصة تابعة للمجلس الوطني للعلوم والتكنولوجيا أو أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا لإبتكارات هؤلاء العاملين أو أبنائهم في مجال البرمجة أو ما يتصل بأجهزة الحاسبات الأليكترونية وتحديد ميعاد دوري منتظم للإعلان عن الفائزين في هذه المسابقة الأليكترونية مع منح جوائز قيمة والتغطية الإعلامية الكافية بها.

في مجال الإنتاج :

لاشك أن ممارسة مجتمعية من هذا النوع يظللها درجة من الحماس القومي والإهتمام الرئاسي في الدولة سيوفر بيئة مواتيه لتشجيع أصحاب المشروعات المختلفة والشباب في سبر أغوار المغامرة الإنتاجية فإذا كان غياب وجود استرتيجية قومية في الماضي في مجال الصناعات الأليكترونية وعدم الإعتماد علي التصميم المحلي وضعف آليات التسويق لهذه المنتجات في الأسواق المحلية أو الإقليمية أو الدولية قد أدي لما نحن فيه الأن من تأخر وتخلف في هذا المجال الحيوي فإن الإهتمام القومي الجديد بهذا المحور التنموي سيؤدي إلي دفع أصحاب الأموال والأعمال وكذا مشروعات الشباب المدعومة من الصندوق الإجتماعي للتنمية إلي اقتحام هذا المجال مع ضرورة توفير بعض العناصر مثل :

١ – مشاركة الحكومة مع القطاع الخاص المصري أو بعض الشركات المتعددة الجنسية في المراحل الأولي في إقامة مصانع كبيرة (من خمسة إلي عشرة مصانع)

للدوائر المتكاملة حيث تصل تكلفة إقامة مصنع من هذا النوع نحو ٥٠٠ مليون جنيه يرتبط بها مراكز للتصميم وبحوث التصميم [٤٤]. فدولة مثل سنغافورة يوجد بها ١٢ مركز تصميم للدوائر المتكاملة أما ماليزيا فيوجد به نحو ١١ مصنع ومركز لإنتاج الدوائر المتكاملة لصالح الشركات العالمية.

٢ – استكمال البنية التحتية المصرية القادرة علي استيعاب مصانع ومنشآت تكنولوجية جديدة ويقصد بالبنية التحتية هنا شبكات الإتصالات من تليفونات وطرق وموانى ومطارات ووسائل متقدمة للشحن والتفريغ، كذا شبكات للكهرباء وثبات للجهد الكهربائي ثم أخيرا تحسين أساليب التفاوض والتحكيم الدولي.

٣ – إقامة الصناعات المغذية للصناعات الأليكترونية مثل مصانع لتنقية الرمال لاستخراج مادة السيلكون .... الخ.

٤ – تدريب وتجهيز الأيدي العاملة المصرية والكادر الفني المتخصص (جامعي – أو معاهد فنية) للتعامل مع الصناعات الجديدة عبر تطوير نظم التعليم والتدريب كما سبق وأشرنا.

٥ – صياغة قوانين تشجع علي الاستثمار في هذا المجال سواء للمشروعات المحلية أو المشروعات المشتركة مع أطراف أجنبية ومنح التسهيلات الضرورية الضريبية والجمركية وغيرها.

٦ – دعم الصندوق الإجتماعي للتنمية لمشروعات الخريجين في مجال الصناعات الأليكترونية البسيطة والوسائل التعليمية وصولا للأجهزة الأكثر تعقيدا. [٤٥]

سيؤدي كل هذا إلي خلق نمط جديد في العمالة المصرية عموما والحكومية علي وجه الخصوص ومن أبرز هذه التداعيات إذا تغلغلت التنمية التكنولوجية بحق الآتي :

أ – ستزداد الحاجة إلي العمالة غير المباشرة ضمن الهيكل التنظيمي وعلي حساب العمالة المباشرة وستظهر الحاجة إلي وظائف غير تقليدية مثل أخصائي بحوث وتطوير وفني صيانة أجهزة اليكترونية وأخصائي التدريب في هذا المجال.

ب – ستظهر الحاجة إلي تغيير معدلات الأداء في الوظائف الجديدة ومن ثم ضرورة إعادة تحليل ووصف هذه الوظائف.

ج – ستظهر الحاجة إلي إستنباط معدلات أداء جديدة ومقررات وظيفية مختلفة.

د – ستظهر الحاجة إلي بناء فرق العمل Team Work مختلفة بذلك عن النمط السائد حاليا بالنسبة لخطوط السلطة الرئاسية ومن ثم الحاجة إلي أنماط جديدة في القيادة الإدارية.

هـ - ستتخلق أشكال جديدة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات في الإتصالات التنظيمية (الفاكس، الفاكسمللي بديلا عن البريد العادي ..الخ) ومن ثم التقليل من العمالة المكتبية [٤٦].

وهكذا فإن الإدارة الحكومية المصرية بقدر ما ستكون رافعة من روافع الإستراتيجية القومية وعنصر ارتكاز في التميز التكنولوجي فإنها ستتأثر بتداعياتها ونتائجها وعلينا أن نحدد من الآن ملامح المستقبل حتي لا تفاجئنا تداعياته تلك فيرتبك أدائنا وتتحكم فينا وتقتنذ ردود الأفعال.

٤ – دور الشركات الخاصة والقطاع الأهلي

يرتبط دور القطاع الأهلي وقطاع الأعمال الخاص، في مجال دعم البحث العلمي والتطوير التكنولوجي بعوامل وعناصر عميقة الرسوخ في البيئة الإجتماعية والثقافية والاقتصادية في المجتمع محل البحث. ففي الولايات المتحدة أو أنجلترا أو غيرهما يمارس القطاع الأهلي دوراً كبيراً في هذا المضمار كما تساهم الشركات العملاقة – بحكم مصالحها الآنية والتنافسية الدولية والمحلية – بدور هائل في دعم وتوطيد عادة البحث العلمي والتجريبي ليتحول من مجرد عادة إلي ممارسة مجتمعية منظمة ومسئولة.

وعبر المجتمع العلمي بمؤسساته وجمعياته ومعاهده المرموقة في هذه الدول الصناعية المتقدمة، تتعزز الكثير من مرتكزات الأداء البحثي سواء في مجال البحوث الأساسية Basic Researches أو البحوث التطبيقية والمعملية.

وفي حالتنا، تغيب عناصر الدور المتكامل للقطاع الأهلي والشركات الخاصة، نظرا لغياب الثقافة العلمية من ناحية وتفشي مظاهر الثقافة النصية والسلفية حتي في معاملنا الجامعية والعلمية أو في غياب الجمعيات الأهلية المناط إليها دور تاريخي في تأصيل عادة البحث العلمي بين النخبة المصرية. ويزداد الأمر سوءاً أن "النفخ" الحكومي في دور القطاع الخاص وعملية بيع الشركات العامة للقطاع الخاص والأجنبي الدائرة علي قدم وساق لم يصاحبها جهد جاد ومسئول من جانب المالكين الجدد لهذه الشركات في تطوير خطوط الإنتاج أو أساليب الخدمة بمعاونة وتنشيط المراكز والمعاهد البحثية المصرية بل انتهج الكثيرون منهم أسلوب الإستيراد لخطوط إنتاج كاملة من الخارج بأسلوب تسليم المفتاح turn key. لذا فإن إعادة إحياء دور الشركات الخاصة والجمعيات العلمية والأهلية تشكل روافع أساسية لنجاح أي إستراتيجية قومية في مجال البحث العلمي والتطوير التكنولوجي.

ويمكننا أن نتحرك في هذا المجال علي محورين :

الأول : القطاع الأهلي
الثاني : الشركات الخاصة وإتحاد الصناعات والغرف التجارية المصرية

وبالنسبة للقطاع الأهلي فقد يكون من المناسب اتباع مجموعة من السياسات منها :

١ – إعادة إحياء دور الجمعيات العلمية المصرية (كالجمعية المصرية لعلم الحشرات والجمعية الجغرافية وغيرها) بحيث تصبح أداة أساسية لنشر الثقافة العلمية وتهيئة

المجتمع المصري لاحتضان البحث العلمي والباحثين الموهوبين في كافة مجالات العلوم والمعرفة.

٢ – ولكي يتحقق هذا الدور ينبغي أن تحظي هذه الجمعيات برعاية وإهتمام خاصين سواء في مجال إشهارها لدي الأجهزة الحكومية المعنية أو في حرية الحركة في تلقي التبرعات وتنظيم المؤتمرات والندوات وورش العمل ومشاركة أعضائها في كافة المؤتمرات العلمية في الداخل والخارج.

٣ – وفي نفس الوقت ينبغي البحث عن صيغة للتعاون الثلاثي بين الشركات المنتجة من جهة والباحثين والمبتكرين من جهة ثانية والجمعيات العلمية من جهة ثالثة لتسويق الإبتكارات والإختراعات التي تقدم من الأفراد أو المراكز العلمية، وهذه الصيغة تضمن فرص حقيقية لتمويل المشروعات البحثية وتوفر فرص جادة لتسويق الإختراعات.

٤ – تنظم هذه الجمعيات مؤتمرات سنوية تكون بمثابة منبر لتقديم كل اجتهاد بحثي جديد إلي المجتمع بمفهومه الواسع وتشارك في هذه المؤتمرات العلمية ممثلي رجال الأعمال والصحافة ووسائل الإعلام.

أما بالنسبة للشركات الخاصة وإتحادات الغرف الصناعية والتجارية وجمعيات رجال الأعمال فإن مشاركتهم في هذا الجهد المجتمعي، ضرورة لا غني عنها ويتم ذلك عبر وسائل وأساليب متعددة منها إتاحة فرص لتمويل مشروعات بحثية تطبيقية لتطوير خطوط الإنتاج أو طرق تقديم الخدمة أو من خلال خلق قنوات لتنشيط أداء مراكز ومعاهد الأبحاث المصرية عبر عرض "طلبيات أبحاث" لهذه المراكز أو بواسطة إنشاء معامل أبحاث حقيقية في منشآتهم الصناعية لتطوير المنتج وإتاحة فرص تنافسية أعلي لمنتجاتهم في الأسواق المحلية والدولية.

كما يتيح تعيين باحثين من المهندسين والزراعيين وغيرهم في شركاتهم فرص حقيقية للبحث والتجريب والأحتكاك بمراكز الأبحاث بالشركات الدولية المناظرة في مجال الأعمال. ولا شك أن إجراء تعديلات تشريعية لتشجيع المستثمرين المصريين علي تمويل الأنشطة البحثية والعلمية سواء بالتبرع أو بإنشاء إدارات بحثية بشركاتهم تصبح ضرورة حيوية.

هوامش الفصل الرابع

١ ــ د. أحمد زويل، ندوة حضرها حشد من علماء مصر وأكاديميها، نشرت بجريدة الأهرام بتاريخ ٧ / ٨ / ١٩٩٧.
٢ - أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا " مؤشرات الإنفاق على البحث العلمي .... دراسة تحليلية مقارنة " المؤتمر السنوى العام الحادى عشر " وثيقة رقم (١١) ديسمبر ١٩٩٨ صـ ٦ وما بعدها .
٣ ــ أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، دليل هيئات ومراكز البحوث ، القاهرة ١٩٩٨ .
٤ ــ د . محمود عبد الفضيل : " جامعاتنا وسباق القرن المقبل " أهرام ١٩٩٩/١٠/٢٤ وكذلك رأي معظم أساتذة الجامعات ومراكز البحوث الواردة بجريدة الأهرام بتاريخ ١٩٩٩/١١/٩ .
٥ ــ د . محمد عبد الشفيع عيسى : " نحو استرتيجية وطنية للعلوم والتكنولوجيا " أهرام ١٩٩٧/٨/٤.
٦ ــ د . أحمد عبد الجواد : " غياب منهج البحث العلمي " أهرام ١٩٩٨/٧/٦ . وكذلك أهرام ١٩٩٩/١١/٩ .
٧ ــ وزارة التربية والتعليم، إنجازات التعليم خلال عقد الطفل المصري ٨٩ ــ ١٩٩٩. رؤية مستقبلية، القاهرة ١٩٩٩ ص ٢٥ وما بعدها.
8 -World Science Report 1998, OP Cit . P. 23.
٩- أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، مؤتمرات الإنفاق على البحث العلمي ، مرجع سابق ص١٢ ،
١٠ ــ د . مفيد شهاب : وزير التعليم العالي والبحث العلمي ، الأهرام الاقتصادي العدد (١٥٨٩) بتاريخ ٢٢ أغسطس ١٩٩٩ .
١١ ــ أكاديمية البحث العلمي ، المرجع السابق ، صـ ١٣ .
١٢ ــ نبيل غزلان : البحث العلمي من أين نبدأ ؟ ، اهرام ١٩٩٨/٩/٧ .
١٣ ــ أهرام ١٩٩٨/٨/٤ .
١٤ــ لمزيد من التفاصيل راجع : The Economist, June 11, 1992.
15 - The Japan, Economic Review, Fib15, 1991.
16 - The Economist, Jan 11, 1991.
١٧ ــ د . أحمد عبد الجواد " مرجع سابق " .
١٨ ــ د . على حبيش أهرام ١٩٩٩/١١/٩ .
١٩ - أهرام ١٩٩٩/٦/١٥ .
٢٠ ــ المجالس القومية المتخصصة ، فرص ازدهار الصناعات الأليكترونية ، مرجع سابق ص٣ ص١٩ .
٢١ ــ المجالس القومية المتخصصة ، فرص ازدهار الصناعات الأليكترونية في مصر ، المجلس القومي للإنتاج والشئون الاقتصادية ، شعبة الصناعة والثروة المعدنية ١٩٩٧ ، مرجع سابق .
٢٢ ــ الجهاز المركزي للتنظيم والادارة ، الادارة المركزية للمعلومات ، دراسة عن موقف مراكز المعلومات بالجهاز الادارى للدولة والهيئات العامة حتى عام ١٩٩٧ .
٢٣ - الجهاز المركزي للتنظيم والادارة ، الادارة المركزية للبحوث " مدى أستفادة الأجهزة الحكومية من امكانيات الحاسبات الأليكترونية في مصر " دراسة غير منشورة " يوليو ١٩٩١ .
٢٤ ــ الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، مرجع رقم ٧١ ــ ١٦٠٠١ ــ ١٩٩٦.
٢٥ ــ تقرير عن نشاط معهد تكنولوجيا المعلومات ، ١٩٩٨ .

٢٦ – د . أحمد زويل : ندوة حضرها حشد من علماء مصر واكاديمييها بجريدة الأهرام ١٩٩٧/٨/٧ وهو ما أكد عليه نقيب العلميين ورئيس أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا السابق د. على حبيش انظر أهرام ١٩٩٨/٨/٤ .
٢٧ – تقرير مجلس الشورى نقلا عن الأهرام الاقتصادي ، العدد (١٥٣٧) بتاريخ ١٣ ابريل ١٩٩٨ .
٢٨ – د . محمد عبد الشفيع عيسى : " نحو إستراتيجية وطنيه للعلوم والتكنولوجيا " أهرام ١٩٩٧/٨/٤.
٢٩ – المجالس القومية المتخصصة، فرص ازدهار الصناعات الأليكترونية في مصر ، مرجع سابق.
٣٠ – لمزيد من التفاصيل راجع :-
- د. ابراهيم العيسوي ود. رمزي زكي ود. حسين الفقير "خبرات التنمية في الدول الآسيوية حديثة التصنيع وإمكانية الاستفادة منها في مصر" معهد التخطيط القومي، يولية ١٩٩٢ وكذلك :
  - عبد الخالق فاروق : " اليابان قاطرة النمو في جنوب شرق آسيا " جريدة العالم اليوم بتاريخ ١٩٩٤/٢/١٦ ، ١٩٩٤/٢/١٧ وكذلك :
  - عبد الخالق فاروق : " التجربة اليابانية ودول جنوب شرق آسيا " مجلة منبر الشرق ، العدد (١٨) بتاريخ مارس ١٩٩٥ .
  - د. محمود عبد الفضيل "العرب والتجربة الآسيوية" مرجع سابق ذكره.
٣١ – د . عباده سرحان : " تكنولوجيا المعلومات " أهرام ١٩٩٩/١٠/٢٥ .
٣٢ – المرجع السابق .
٣٣ – أهرام ١٩٩٩/٨/٢٤ .
٣٤ – عادل رفعت أديب : " العمق البشرى لتنمية الصناعات الأليكترونية " أهرام ١٩٩٩/٩/١ .
٣٥ – د . شبل بدران : " تعليم تكنولوجيا أم التعليم بالتكنولوجيا " أهرام ١٩٩٨/٩/٧ .
٣٦ – د . محمد عبد الفتاح " دور الموارد البشرية لتنمية القدرة التنافسية للصناعات المصرية " أهرام ٨/٤/ ١٩٩٧ .
٣٧ – د . محمود عبد الفضيل : " جامعاتنا وسباق القرن المقبل " أهرام ١٩٩٩/١٠/٢٤ .
٣٨ – كلمة رددها وزير الإعلام الحالي محمد صفوت الشريف في أكثر من مؤتمر وندوة وبحضور كبير للنخبة الثقافية والسياسية المصرية والسيدة قرينة رئيس الجمهورية منها : المؤتمر القومي للطفولة والأمومة في العقد (٢٠٠٠ – ٢٠١٠)، المجلس القومي للطفولة والأمومة، ٢٠، ٢١ نوفمبر ١٩٩٩.
٣٩ – د . مهندس عادل جزارين : " اليات نقل التكولوجيا وتطويرها " أهرام ١٩٩٨/٣/٤ .
٤٠ – د . محمود عبد الفضيل : " وجامعاتنا وسباق القرن المقبل " أهرام ١٩٩٩/١٠/٢٤ .
٤١– وزارة التنمية الإدارية ، الجهاز المركزي للتنظيم والادارة ، الخطة القومية للتدريب الادارى ٩٩/ ٢٠٠٠ يولية ١٩٩٩ .
٤٢– الجهاز المركزي للتنظيم والادارة ، دراسة عن موقف مراكز المعلومات بالجهاز الادارى للدولة الهيئات العامة حتى ١٩٩٧ .
٤٣– د . أحمد نظيف : وزير الإتصالات والمعلومات ، اهرام ٩٩/١١/٢٤ .
٤٤– د . هشام هدارة : " مستقبل الأليكترونيات في مصر " أهرام ١٩٩٧/٩/١ .
٤٥– عادل اديب : " المنظومة المتكاملة للتنمية التكنولوجية في مصر " أهرام ١٩٩٧/٩/٢٢ ، وكذلك : مجدى عبد الموجود عبد الغني : " مستقبل صناعة الأليكترونيات في مصر .. تجربة رائده" أهرام ٩/٢٢ /١٩٩٧ .
٤٦– د . أحمد سيد مصطفي : " ما هي مؤشرات التكنولوجيا على مهاراتنا البشرية " أهرام ١٩٩٨/٧/٣١ .

ملاحق ووثائق

ملحق (١): المراكز والمعاهد البحثية الإستراتيجية في مصر

ملحق (٢): الكليات العملية المؤهلة لدور بحثي إستراتيجي

ملحق رقم (١)

المعاهد والمراكز البحثية في مصر وعدد الكوادر البحثية العاملة فيها وفقا للحالة في عام ١٩٩٨

	المعهد أو المركز	الجهة التابع لها	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	المجموع
١	المعهد القومي للأورام	جامعة القاهرة	١٩٦	[illegible]	٢٣	[illegible]
٢	المعهد القومي لعلوم الليزر	" "	١٦	٨	٨	٣٢
٣	معهد الدراسات والبحوث التربوية	" "	١٩	١٢	١٠	٤١
٤	معهد البحوث الطبية	جامعة الإسكندرية	١٨٢	[illegible]	١١	[illegible]
٥	المعهد العالي للصحة العامة	" "	١١٩	[illegible]	١٤	[illegible]
٦	معهد دراسات وبحوث الكبد	جامعة المنوفية	٣٤	[illegible]	٧	[illegible]
٧	المركز الإقليمي للفطريات وتطبيقاتها	جامعة الأزهر	٣	١	١٢	١٦
٨	مركز معوقات الطفولة	" "	٤	٥	١٣	٢٢
٩	مركز جامعة الأزهر للدراسات والبحوث الفيروسية	" "	١٢	١	١	١٤
١٠	معهد الدراسات والبحوث البيئية	جامعة عين شمس	٢١	[illegible]	١	[illegible]
١١	مركز بحوث وتطوير الفلزات	وزارة البحث العلمي	٥٢	٣٣	٦٦	١٥١
١٢	الهيئة القومية للاستشعار عن بعد	" "	١١	٧	١١	٢٩
١٣	معهد تيودور بلهارس للأبحاث	" "	١٤٦	١٢٦	٦٨	٣٤٠
١٤	معهد بحوث البترول	" "	١٣٤	٧٣	٨٨	٢٩٥
١٥	المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزقية	" "	٥٣	٤٩	٩١	١٩٣
١٦	المعهد القومي للقياس والمعايرة	" "	٦٣	٣٤	٥٩	١٥٦
١٧	المعهد القومي لعلوم البحار والمصايد	" "	١١٦	١٧٩	٥٦	٣٥١
١٨	معهد بحوث الالكترونيات	" "	٣٦	٣٧	٧٧	١٥٠
١٩	معهد بحوث أمراض العيون	" "	٨٥	١٦٢	٦٠	٣٠٧
٢٠	المعهد القومي للبحوث	" "	١٢٧٧	٨١٠	٥٧٦	٢٦٦٣

تابع ملحق (١)

	المعهد او المركز	الجهة التابع لها	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	المجموع
[illegible]	المعهد القومي للبحوث	[illegible]	٥٨	[illegible]	٢٢	١١٢
[illegible]	مركز الخدمات البيليوجرافية	وزارة الثقافة	٠	[illegible]	٦	٧
[illegible]	مركز وثائق وتاريخ مصر المعاصر	[illegible]	٢	[illegible]	١٣	[illegible]
[illegible]	مركز تحقيق التراث	[illegible]	٠	[illegible]	٢٨	[illegible]
[illegible]	مركز بحوث وصيانة الآثار	[illegible]	٧	[illegible]	٢١	[illegible]
[illegible]	مركز تنمية التصميمات الصناعية	وزارة الصناعة	٠	٠	٢٦	٢٦
[illegible]	مصلحة الكيمياء	[illegible]	٧	[illegible]	٦	[illegible]
[illegible]	الهيئة العامة للمساحة والجيلوجية	[illegible]	٣٠	[illegible]	٤٩٥	[illegible]
[illegible]	شركة السكر والصناعات التكاملية	[illegible]	١٤	[illegible]	٣١	[illegible]
[illegible]	قطاع بحوث الفزات بشركة الحديد والصلب	[illegible]	٠	[illegible]	١٨	[illegible]
[illegible]	هيئة الطاقة الذرية	[illegible]	٥٢٦	[illegible]	٨٩٧	[illegible]
[illegible]	المركز القومي للأمان النووي	[illegible]	٢٥	[illegible]	٢٥	[illegible]
[illegible]	المعمل المركزي للأغذية والأعلاف	[illegible]	١١	[illegible]	٢٣	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث المحاصيل السكرية	[illegible]	٤٢	[illegible]	٣١	[illegible]
[illegible]	المعمل المركزي للمبيدات	[illegible]	٤٧	[illegible]	٣٦	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث القطن	[illegible]	٢٩٣	[illegible]	٢٠٩	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث المحاصيل الحقلية	[illegible]	-	[illegible]	-	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث الأراضي والمياه والتربة	[illegible]	٢٨٣	[illegible]	٣٩٩	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث أمراض النباتات	[illegible]	١٨٩	[illegible]	٥٤	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث وقاية النبات	[illegible]	٣١٣	[illegible]	٢١٠	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث البساتين	[illegible]	٢٦٨	[illegible]	٨٠	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث الإنتاج الحيواني	[illegible]	١٩٦	[illegible]	٢١	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث صحة الحيوان	[illegible]	٢٧٨	[illegible]	٦٧٢	[illegible]
[illegible]	معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية	[illegible]	٦٣	[illegible]	٣٦	[illegible]

تابع ملحق (١)

	المعهد أو المركز	الجهة التابع لها	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	المجموع
[illegible]	مركز بحوث الصحراء	وزارة الزراعة	١٨١	١٢٥	٢٦٣	٥٦٩
[illegible]	المعمل المركزي لبحوث التصميم والتحليل الإحصائي	"" ""	١٢	١٢	١٦	٤٠
[illegible]	الإدارة العامة لمحطات البحوث الزراعية	"" ""	٤٨٦	٢٠٢	٥١٨	١٢٠٦
٤٨	معهد بحوث الأصناف واللقاحات	"" ""	٩٣	٦٥	٦١	٢١٩
٤٩	معهد بحوث التناسليات الحيوانية	"" ""	٤٩	٢٧	٤٩	١٢٥
٥٠	معهد بحوث الهندسة الوراثية	"" ""	١٨	٢٩	٣٣	٨٠
٥١	معهد بحوث تكنولوجيا الأغذية	"" ""	٨٩	٦٣	٨٣	٢٣٥
٥٢	معهد بحوث النيل	وزارة الأشغال والموارد المائية	٩	١٠	١٤	٣٣
٥٣	معهد بحوث ادارة المياه وطرق الري	"" ""	٢	٣	١	٦
٥٤	معهد بحوث المساحة	"" ""	٣	١٠	٩	٢٢
٥٥	معهد بحوث المياه الجوفية	"" ""	٧	١٠	١٥	٣٢
٥٦	معهد صيانة القنوات المائية	"" ""	٨	٥	٩	٢٢
٥٧	معهد صيانة الهيدروليكا	"" ""	٧	١٥	١١	٣٣
٥٨	معهد بحوث الموارد المائية	"" ""	٧	١٠	١٩	٣٦
٥٩	معهد بحوث الصرف	"" ""	٦	١٨	١٧	٤١
٦٠	معهد بحوث الميكانيكا والكهرباء	"" ""	٣	٥	٦	١٤
٦١	المعهد القومي للاتصالات	وزارة النقل والمواصلات	١٣	١٧	٥٨	٨٨
٦٢	الهيئة القومية لتخطيط مشروعات النقل	"" ""	-	١	١٢	١٣
٦٣	هيئة المعهد القومي للتدريب قطاع الطيران المدني	"" ""	٨	٤	١٢٩	١٤١
٦٤	هيئة الأرصاد الجوية	"" ""	١٢	١٨	١٧٩	٢٠٩
٦٥	معهد البحوث والدراسات الخاصة بالتعمير	وزارة الإسكان والمرافق	-	٣	١٤	١٧
٦٦	الهيئة العامة للتخطيط العمراني	"" ""	٢	١٠	١٤٧	١٥٩
٦٧	معهد بحوث الإسكان والبناء	"" ""	٦٨	٧٥	٩٨	٢٤١
٦٨	معهد الأبحاث لطب البلاد الحارة	وزارة الصحة والإسكان	١٤	٣٣	٢٢	٦٩
٦٩	معهد القلب القومي	"" ""	٥٧	٦٧	١١١	٢٣٥
٧٠	معهد السمع والكلام	"" ""	٦	٣٧	٢٢	٦٥

تابع ملحق (١)

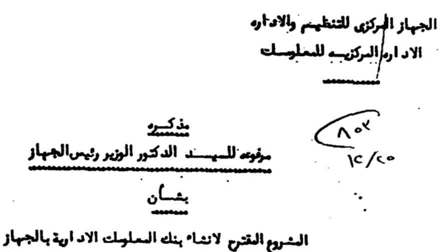
	المعهد أو المركز	الجهة التابع لها	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	المجموع
٧١	معهد شلل الأطفال والطب الصيفي	وزارة الصحة والإسكان	٧	٧٠	٣٣	١١٠
٧٢	معهد بحوث الحشرات الطبية	" "	٧	١٠	٢٧	٤٤
٥٣	معهد بحوث التغذية	" "	٥٢	٥٦	٩١	١٩٩
٧٤	معهد السكر	" "	٣	٢٨	١١	٤٢
٧٥	المعهد التذكاري للأبحاث الرمدية	" "	٤	٣١	٤	٣٩
٧٦	مركز جراحة المفاصل الصناعية	" "	٦	١٥	١١	٣٢
٧٧	الإدارة العامة للبحوث بالهيئة العامة للمستحضرات الحيوية واللقاحات	" "	٨	١٣	٦	٢٧
٧٨	الهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية	" "	٨٣	٦٧	٣٥٢	٥٠٢
٧٩	المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية	وزارة التأمينات والشئون الاجتماعية	٤٩	٢٤	١٣	٨٦
٨٠	المركز القومي لدراسات الأمن الصناعي	وزارة القوى العاملة	٥	١١	٤١	٥٧
٨١	مركز أبحاث معلومات هيئة قناة السويس	هيئة قناة السويس	١	٣	٨	١٢
٨٢	مركز معلومات هيئة قناة السويس	" "	١	-	١٥	١٦
٨٣	الوحدة الاقتصادية لهيئة قناة السويس	" "	-	١	٧	٨
٨٤	أكاديمية السادات للعلوم الإدارية	وزارة التنمية الإدارية	٨٢	٣٧	٤٥	١٦٤
٨٥	قطاع البحوث بالمجلس الأعلى للشباب	" الشباب	٢	٦	١٣	٢١
٨٦	معهد التخطيط القومي	" التخطيط	٦٨	١٧	١٧	١٠٢
	مجموع حملة الدكتوراه		٧٠٣٨			
	مجموع حملة الماجستير			٤٥٩٤		
	مجموع حملة البكالوريوس				٧١٢١	
	الإجمالي	١٨٧٥٣				

ملحق رقم (٢)
الكليات العملية المؤهلة لدور بحثي إستراتيجي
في عام ١٩٩٨

	الكليات	الجامعة التابعة لها
١	كلية الطب البشري	جامعة القاهرة
٢	كلية الطب البيطري	جامعة القاهرة
٣	كلية طب الأسنان	جامعة القاهرة
٤	كلية الطب البشري	جامعة عين شمس
٥	كلية طب الأسنان	جامعة عين شمس
٦	كلية الطب البشري	جامعة الإسكندرية
٧	كلية الطب البيطري	جامعة الإسكندرية
٨	كلية طب الأسنان	جامعة الإسكندرية
٩	كلية الطب البشري	جامعة أسيوط
١٠	كلية الطب البيطري	جامعة أسيوط
١١	كلية الطب البشري	جامعة طنطا
١٢	كلية الطب البيطري بكفر الشيخ	جامعة طنطا
١٣	كلية طب الأسنان	جامعة طنطا
١٤	كلية الطب البشري	جامعة المنصورة
١٥	كلية الطب البيطري	جامعة المنصورة
١٦	كلية طب الأسنان	جامعة المنصورة
١٧	كلية الطب البشري بالزقازيق	جامعة الزقازيق
١٨	كلية الطب البشري ببنها	جامعة الزقازيق
١٩	كلية الطب البيطري	جامعة الزقازيق
٢٠	كلية الطب البيطري ببنها	جامعة الزقازيق
٢١	كلية الطب البشري	جامعة المنيا
٢٢	كلية الطب البشري	جامعة المنوفية
٢٣	كلية الطب البشري بالأسماعيلية	جامعة قناة السويس
٢٤	كلية الطب البيطري بالأسماعيلية	جامعة قناة السويس
٢٥	كلية الطب البشري بسوهاج	جامعة جنوب الوادي
٢٦	كلية الطب البشري للبنين	جامعة الأزهر
٢٧	كلية الطب البشري للبنين بأسيوط.	جامعة الأزهر
٢٨	كلية طب الأسنان	جامعة الأزهر
٢٩	كلية الطب البشري للبنات	جامعة الأزهر
٣٠	كلية الطب البيطري ببني سويف	جامعة القاهرة
٣١	كلية العلاج الطبيعي	جامعة القاهرة
٣٢	كلية الصيدلة	جامعة القاهرة
٣٣	كلية الصيدلة	جامعة عين شمس
٣٤	كلية الصيدلة	جامعة الإسكندرية
٣٥	كلية الصيدلة	جامعة أسيوط
٣٦	كلية الصيدلة	جامعة طنطا
٣٧	كلية الصيدلة	جامعة المنصورة
٣٨	كلية الصيدلة	جامعة الزقازيق

مسلسل	الكليات	الجامعة التابعة لها
٣٩	كلية الصيدلة	جامعة حلوان
٤٠	كلية الصيدلة بالأسماعيلية	جامعة قناة السويس
٤١	كلية الصيدلة للبنين بأسيوط	جامعة الأزهر
٤٢	كلية الصيدلة للبنين	جامعة الأزهر
٤٣	كلية الصيدلة للبنات	جامعة الأزهر
٤٤	كلية الهندسة	جامعة القاهرة
٤٥	كلية الهندسة	جامعة عين شمس
٤٦	كلية الهندسة	جامعة الأسكندرية
٤٧	كلية الهندسة	جامعة أسيوط
٤٨	كلية الهندسة	جامعة طنطا
٤٩	كلية الهندسة بكفر الشيخ	جامعة طنطا
٥٠	كلية الهندسة	جامعة المنصورة
٥١	كلية الهندسة بشبرا	جامعة الزقازيق
٥٢	كلية الهندسة بالزقازيق	جامعة الزقازيق
٥٣	كلية الهندسة والتكنولوجيا بحلوان	جامعة حلوان
٥٤	كلية الهندسة والتكنولوجيا بالمطرية	جامعة حلوان
٥٥	كلية الهندسة والتكنولوجيا	جامعة المنيا
٥٦	كلية الهندسة والتكنولوجيا	جامعة المنوفية
٥٧	كلية الهندسة والتكنولوجيا ببور سعيد	جامعة قناة السويس
٥٨	كلية هندسة البترول والتعدين بالسويس	جامعة قناة السويس
٥٩	كلية الهندسة والتكنولوجيا بأسوان	جامعة جنوب الوادي
٦٠	كلية الهندسة	جامعة الأزهر
٦١	كلية الهمدسة بالفيوم	جامعة القاهرة
٦٢	كلية الهندسة الالكترونية بمنوف	جامعة المنوفية
٦٣	كلية العلوم بالفيوم	جامعة القاهرة
٦٤	كلية العلوم ببني سويف	جامعة القاهرة
٦٥	كلية العلوم	جامعة عين شمس
٦٦	كلية العلوم	جامعة أسيوط
٦٧	كلية العلوم	جامعة طنطا
٦٨	كلية العلوم	جامعة المنصورة
٦٩	كلية العلوم بدمياط	جامعة المنصورة
٧٠	كلية العلوم	جامعة الزقازيق
٧١	كلية العلوم	جامعة حلوان
٧٢	كلية العلوم	جامعة المنيا
٧٣	كلية العلوم	جامعة المنوفية
٧٤	كلية العلوم بالاسماعيلية	جامعة قناة السويس
٧٥	كلية العلوم بسوهاج	جامعة جنوب الوادي
٧٦	كلية العلوم بقنا	جامعة جنوب الوادي
٧٧	كلية العلوم بأسوان	جامعة جنوب الوادي
٧٨	كلية العلوم للبنين	جامعة الأزهر
٧٩	كلية العلوم	جامعة القاهرة

	الكليات	الجامعة التابعة لها
٨٠	كلية العلوم للبنات	جامعة الأزهر
٨١	كلية العلوم ببنها	جامعة الزقازيق
٨٢	كلية العلوم للبنين بأسيوط	جامعة الأزهر
٨٣	كلية الزراعة	جامعة عين شمس
٨٤	كلية الزراعة	جامعة الإسكندرية
٨٥	كلية الزراعة بدمنهور	جامعة الإسكندرية
٨٦	كلية الزراعة	جامعة أسيوط
٨٧	كلية الزراعة بكفر الشيخ	جامعة طنطا
٨٨	كلية الزراعة	جامعة طنطا
٨٩	كلية الزراعة	جامعة المنصورة
٩٠	كلية الزراعة	جامعة الزقازيق
٩١	كلية الزراعة بمشتهر	جامعة الزقازيق
٩٢	كلية الزراعة	جامعة القاهرة
٩٣	كلية الزراعة	جامعة المنيا
٩٤	كلية الزراعة	جامعة المنوفية
٩٥	كلية الزراعة البيئية بالعريش	جامعة قناة السويس
٩٦	كلية الزراعة بسوهاج	جامعة جنوب الوادي
٩٧	كلية الزراعة	جامعة الأزهر
٩٨	كلية الزراعة بالفيوم	جامعة القاهرة
٩٩	كلية التمريض	جامعة القاهرة
١٠٠	كلية التمريض	جامعة عين شمس
١٠١	كلية التمريض	جامعة الإسكندرية
١٠٢	كلية التمريض	جامعة أسيوط
١٠٣	كلية التمريض	جامعة طنطا
١٠٤	كلية التمريض	جامعة المنصورة
١٠٥	كلية التمريض ببنها	جامعة الزقازيق
١٠٦	كلية التمريض	جامعة الزقازيق
١٠٧	كلية التمريض	جامعة المنوفية
١٠٨	كلية التمريض ببور سعيد	جامعة قناة السويس
١٠٩	كلية التجارة	جامعة عين شمس



الجهاز المركزى للتنظيم والادارة
الادارة المركزيه للمعلومات

٨٥٢
١٢/٢٠

مذكره
مرفوعه للسيد الدكتور الوزير رئيس الجهاز

بشأن

المشروع المقترح لانشاء بنك المعلومات الادارية بالجهاز

يعانى الباحثون والمهتمون بقضايا التطور الادارى فى مصر من النقص الواضح للبيانات والمعلومات الادارية مما أدى الى أن بعض الدراسات والأبحاث التى تجريها الوحدات المختلفه بالدولة تفتقر الى العمق والشمول •

وحتى تكون هذه الأبحاث والدراسات مرتكزه على معلومات محددة وواضحه وموثوق بها فان الادارة المركزية للمعلومات تقترح انشاء بنك للمعلومات الادارية يخدم كافة الباحثين والعاملين فى المجال الادارى فى كافة قطاعات الجهاز الادارى للدولة •

— تنقسم مراحل العمل التنفيذى للمشروع المقترح الى خمس مراحل وهى :

١ــ تناول التقسيمات الادارية للجهاز الادارى للدولة فى سنة أساس معينه ولتكن فى ١٩٦٤/٧/١ أى منذ انشاء الجهاز المركزى للتنظيم والادارة سواء على المستوى التجميعى أو على المستوى القطاعى والتفصيلى أى على مستوى الاجماليات والقطاعات ثم على مستوى الوحدات •

٢ــ تسجيل تطور الفكر الادارى فى مصر بعمل مستخلصات مناسبه لكل محتويات الببليوجرافيات والنشرات الشارحة والمجلات والدوريات المتخصصه الصادرة •

فى هذا المجال ؟

ثالثا : على مستخلصات وصفية للافكار والبحوث والسياسات التى تم تنفيذها بالقطاعات الادارية المختلفه وتطورها التاريخى مع الاهتمام بالدراسات الادارية المقارنة فى أحدى الدول الرأسمالية واحدى الدول الاشتراكية واحدى دول العالم الثالث مع التركيز فى الدراسة المقارنة على الدول العربية .

رابعا : استكمال دائرة التخزين والاسترجاع وذلك بتسجيل المستخلصات على مرحلتين متتاليتين :

أ ـ التسجيل الميكروفيلمى وفقا لنظام الفهرسة الموضوعية والأبجدية .

ب ـ التخزين بواسطة الكمبيوتر لتحقيق درجة أعلى فى انسياب المعلومات بالسرعة المناسبة للباحثين ومتخذى القرار .

خامسا : اعداد سجلات خاصة لبطاقات الاستخلاص وذلك بهدف السيطرة على حركة المعلومات ونظام تدفقها الدورى .

ويستهدف النظام المقترح تحقيق أعلى درجة من التفاعل الايجابى بين الجهاز المركزى للتنظيم والادارة وكافة أجهزة الدولة عن طريق مراكز المعلومات المنشأة بها .

الامكانيات المطلوب توافرها لانجاز مشروع بنك المعلومات الادارية :

ـ يعد المشروع المقترح بمثابة مرحلة جديدة من مراحل تطور خدمات المعلومات بالجهاز المركزى للتنظيم والادارة ، ولذا فان الطابع المميز للعملية يستدعى ضرورة توفر قوى بشرية ذات استعداد ذهنى خاص مع وجود نظام مستمر للتدريب ومستلزمات اتمام المراحل المتقدمة من المشروع ، ويمكن ايجاز هذه الامكانيات فيما يلى :

١) توافر قوى بشرية فى بداية تنفيذ المشروع من ذوى التخصصات المتنوعة ومن المقترح

في حالة تفضل سيادتكم بالموافقه على تنفيذ هذا المشروع تكوين مجموعة عمل مـــن الباحثين يرأسها مدير مكتب التخطيط والتابعه بالاداره المركزيه للمعلومـــــات للقيام بعملية التنفيذ .

٢) توفير كمية مناسبة من بطاقات الاستخلاص مقاس ١٨ × ١٢ سم .

٣) توفير أدراج خاصه لحفظ البطاقات بنفس المقاس .

٤) تعاون الادارات المركزية بالجهاز مع مجموعة عمل بنك المعلومات الادارية المقترح وضمان تدفق البيانات والمعلومات الخاصه بالتنظيم ونظم الخدمة المدنية وترتيب الوظائف ... الخ .

وإذ نعرض على سيادتكم هذا الاقتراح لنرجو أن ينال موافقتكم حتى نبـــدأ العمل على تنفيذه فورا .

تحريرا في ٢٤/ ١٢/ ١٩٨٤

رئيس الاداره المركزيه للمعلومات

(أحمد كمال الدين فهمي)

٢٤/ ١٢

الجهـــاز المركزى للتنظيم والادارة
الادارة المركزية للمعلومات

خطة عمل مقترحـــة
حول مشـــروع " بنك المعلومات الادارية"

تتحدد مستويات العـــمل " ببنك المعلومات الادارية " على مستويات ثلاث :-

الأول : مستوى تناول التقسيمات الأدارية والوظيفية (الهيكل) .

الثاني :- مستوى رصد الفكر الادارى وتطوره التاريخى فى أرتباطه بالتطور الاقتصادى والاجتماعى فى البـــلاد .

الثالث : تناول السياسات الادارية والتنفيذية خلال العشرين عاما الماضية (قوانين ـ لوائح ـ نظم ـ قرارات) .

ولذا فمن المتصور أن تنقسم مجموعة العمل المشكلة بالادارة المركزيه "معلومات الى ثلاث مجموعات فرعية . تتولى كل مجموعة المستوى الملائم والمناسب لامكانياتها وأستعدادها وخلفيتها التعليمية على أن تلتقى المجموعة ككل فى نهاية كل أسبوع بالسيد الأستاذ رئيس الادارة المركزية للمعلومات لتنسيق العمل من ناحية وتذليل العقبات والصعوبات من ناحية أخـــرى .

ويمكن تحديد مجموعات العمل الفرعية على النحو التالى :

(أ) مجموعة العمل الأولى (الهيكل الادارى للدولة) وتتولى مسئولية حصر وتنسيق ومراجعة الدراسات وسلسلة البيانات الأحصائية للوصول الى التطور الحقيقـــى والشامل لهذا الهيكل سواء بالنسبة لحجم العمالة أو لعدد وحداته ويتولاها الزميلان : عبد الخالق فاروق ـــ محمد محمد موافى .

(ب) مجموعة العمل الثانية (الفكر الادارى) وتتناول تطور الفكر الأدارى وأجراء تحليل مضمون نقدى لأهم المراجع والدوريات الادارية فى مصر وتشمل هذه المجموعـــة الزميلتين : هانم الشبينى ـــ تهانى عبد الرحمن .

(جـ) مجموعة العمل الثالثة (السياسات الادارية) وتتناول تطور السياسات الاداريـــة ورصدها وحصرها من قوانين وقرارات جمهورية ووزارية ولوائح ...الخ وتضـــم الزميلين : محمد فهمى بيومى ـــ وســـيدة مرســى .

ـ ٢ ـ

ومن المتصور أن تنقسم مراحل التنفيذ الى أربعة مراحل :

المرحلة الأولى : وتقوم كل مجموعة بالتعرف على حقل البيانات المتاحة (موارد المعلومات) منذ يولية ١٩٦٤ كل فيما يخصه ويمكن حصر مصادر المعلومات في : •

- الكتب والمراجع
- الدوريات الادارية والعلمية المتخصصة
- المجلات المهنية
- الرسائل الجامعية •
- الكشافات والادلة
- التقارير الفنية وسلسلة الدراسات الاحصائية •
- البيليوجرافيات
- المستخلصات •

ومن المقرر أن تستمر هذه المرحلة حوالى ثلاثة أشهر •

المرحلة الثانية : الشروع فى معالجة البيانات والاحصاءات المتاحة خلال الفترة (٦٤ـ١٩٨٤) طبقا لمهام كل مجموعة نوعية على النحو التالى :

المجموعة الأولى : (الهيكل الادارى) :

- معالجة الاجماليات •
- القطاعات •
- توزيعات نوعية ووظيفية •

ويؤجل الانتقال الى مستوى الوحدات الادارية الاقل فى المرحلة الثالثة •

المجموعة الثانية : (الفكر الادارى) :

- مستخلصات وصفية أو أعلامية للفكر الادارى الصادر فى الدوريات الادارية المصرية المتخصصة • (مجلة التنمية الادارية ـ مجلة الادارة ـ المجلة العربية للعلوم الادارية) •

وتؤجل مراجعة الكتب والدراسات الادارية والرسائل الجامعية للمرحلة الثالثة

المجموعة الثالثة : (السياسات الادارية) :

- عمل مستخلصات للقوانين الادارية وفقا للتقسيم الادارى المعتمد (وزارات ـ مؤسسات عامة ـ هيئات ••• الخ) •

وتؤجل القرارات الجمهورية واللوائح للمرحلة الثالثة :

ومن المتصور أن تستمر هذه المرحلة حوالى ٩ أشهر •

ـ ٣ ـ

المرحلـــــة الثالثـة : الانتقال فى معالجة البيانات الى مستوى الوحدات الادارية :

المجموعة الاولى : (الهيكل الادارى) :

ـ أعداد مستخلصات لمستوى الوحدات الادارية ومحاولة تنظيم وتنسيق الأحصاءات فى صورة سلسلة زمنية متسقة وشاملة •

المجموعة الثانية : (الفكر الادارى) :

ـ اعداد مستخلصات لاهم المراجع والكتب فى علم الادارة ولعينة مـــن الدراسات الادارية بالجهاز •

المجموعة الثالثة : (السياسات الادارية) :

ـ أعداد مستخلصات للقرارات واللوائح وفقا للتقسيم الادارى للدولة • (وزارة ـ مصلحة ـ هيئة •• الخ) •

المرحلة الرابعــــــة :

من المقدر أن تستنزف المراحل الثلاث الاولى من المشروع مهمة المجموعة الاولى وبالتالى ينضم أفراد هذه المجموعة الى المجموعتين الاخيرتين لاعداد المستخلصات المناسبة للوسائل الجامعية فى علم الادارة العامة وبالتالى يزداد التركيز فى هـذه المرحلة على مجموعتى : الفكر الادارى والسياسات الأدارية •
وخلال هذه المرحلة يزداد التركيز على العمليات التالية :

(١) التصوير الميكروفيلمى •
(٢) الملفات والسجلات الخاصة بدورة المعلومات وتدفقها •
(٣) التجارب الاولى لعمليات التشغيل بالكمبيوتر •

ومما لاشك فيه أن هذه المرحلة ستحتاج الى الاستعانة ببعض أساتذة الجامعـات من تخصصات مختلفة (الحاسب الآلى ـ الادارة ـ الاقتصاد ـ القانون) لتحديد دوائر المستفيدين وكذلك نظم تداول المعلومات للباحثين والمهتمـين بقضايا التطور الاقتصادى والادارى فى مصر •

نموذج رقم (١)

بطاقة أستخلاص أجمالى على مستوى الدولــة .

يتكون الجهاز الادارى للدولة من ثلاث تقسيمات أساسية هى :

ـ الحكومة المركزية ــ الهيئات العامة ــ الحكم المحلى .

ويبلغ عدد العاملين فى هذا الجهاز حتى ١٩٨١/١/١ نحو ١٨٧٣٩٢٤ عاملا

يتوزعون على النحو التالى : حكومة مركزيــة ويعمل بها ٣٠٣٤٣٧ عاملا .

حكم محلــى » » ١١١٤٥١ »

هيئات عامــة » » ٤٥٩٠٣٦ »

لمزيد من التفاصيل أنظر :

ـ دليل الأحصاء الوظيفى للجهاز الادارى للدولة عن الحالة فى ١٩٨١/١/١
الادارة المركزية للمعلومات ــ أدارة الاحصاء الوظيفى ــ أكتوبر ١٩٨١ .

ـ دليل الهيئات العامة ــ حصر عن الحالة حتى ١٩٨١/١/١
الادارة المركزية للمعلومات ــ أدارة الاحصاء الوظيفى ،أكتوبر ١٩٨١ .

نموذج رقم (٢)

بطاقة أستخلاص قطاعى على مستوى الهيئات العامـة

يوجد بالجهاز الادارى للدولة حتى ١٩٨٣/١/١ نحو ١٠٦ هيئة عامة يعمل بهـا ٥٢٥٥٦٠ مشتغل ويتوزعون على النحو التالـى :

ـ ٥٨ هيئة عامة خدمية ويعمل بها ١٩٢٠٢١ عامـلا .

ـ ٤٨ هيئة عامة أقتصادية » » ٣٣٣٥٣٩ » .

وتوزيعاتهم النوعية كما يلـى :

ـ ٤٢١٤٥٠ من الذكور بنسبة ٨٠٫٢٪ من أجمالى العاملين .

ـ ١٠٤١١٠ من الأناث » ١٩٫٨٪ » » » .

لمزيد من التفاصيل أنظر :

ـ نتائج حصر العمالة بالهيئات العامة عن الحالة فى ١٩٨٣/١/١ .
الادارة المركزية للمعلومات ــ ألادارة العامة للاحصاء الوظيفى ــ
سلسلة بيانات رقم ٨٦ فبراير ١٩٨٤ .

الجهاز المركزى للتنظيم والاداره
الاداره المركزيه لشئون الامانه العامه
الاداره العامه لشئون العاملين

١٤٨٢٨
٩٨/٧/٢٧

السيد الاستاذ / رئيس الاداره المركزيه للمعلومات

تحيه طيبه ... وبعد ،

نتشرف بالاحاطه بانه قد ورد للاداره منشور دورى رقم ١ لسنة ٩٨ الصادر من هيئة الامن القومى بالمخابرات العامه متضمنا ضرورة استطلاع راى الجهاز المركزى للتعبئه العامه والاحصاء وهيئة الامن القومى قبل الرد على جهه اجنبيه نظرا لما تلاحظ من قيام بعض الجهات الاجنبيه بارسال نماذج استبيان لجهات عديده بالدوله تتضمن طلب معلومات تفصيليه عن هذه الجهات وقد تأشر عليه من السيد الاستاذ الدكتور الوزير فى ١٩٩٨/٦/٣٠م بالامانه العامه للتنفيذ .

لذا نرفق صوره من المنشور المشار اليه للتفضل بالتنبيه باتخاذ اللازم فى ضوء ما تقدم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

" رئيس "
الاداره المركزيه لشئون الامانه العامه

تحريرا فى / / ١٩٩٨
" نبيل ابراهيم فــؤاد "

١٩٩٨/٧/٢٩
١٩٩٨/٧/٢٨

ع

المخابرات العامة
هيئة الأمن القومي

الموضوع : البيانات المتاحة للنشر العام عن الوزارات أو القطاعات التابعه لها.

القيد : ٥/٢/٣٨/٢٤
التاريخ : ٢٦/٦/١٩٩٨
م/

منشور دوري رقم (١) لسنة ١٩٩٨

الحاقاً للمنشور الدوري رقم (٣) لسنة ١٩٩١ الخاص بموضوع [illegible]

نفيد بأنه تلاحظ في الآونة الأخيرة قيام بعض الجهات الأجنبية بإرسال خطابات لبعض

الجهات عندنا بالدولة تتضمن طلب معلومات تفصيلية عن هذه الجهات.

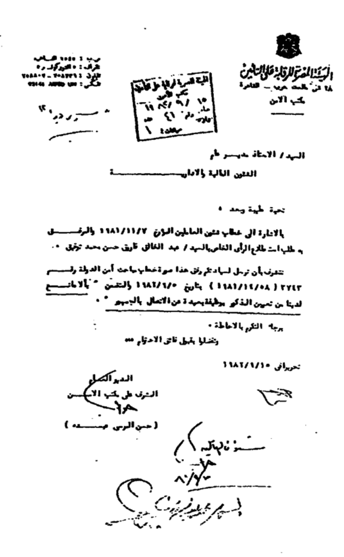
نرجو ضرورة استطلاع رأي الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وهيئة

الأمن القومي بشأن مثل هذه الطلبات قبل الرد على الجهة الطالبة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام....

رئيس هيئة الأمن القومي

نسخة :
١ . السادة وكلاء الوزارة لشئون الأمن.
٢ . السادة رؤساء وحدات الأمن بالوزارات والهيئات والمصالح الحكومية ووحدات الحكم المحلي وشركات قطاع الأعمال.



الهيئة المصرية للرقابة على التأمين
٢٨ ش طلعت حرب – القاهرة
مكتب الأمن

ص.ب : ١٠٥٥ القاهرة
برقيا : .....
تليفون : ٧٥٨٨٠٢ – ٧٥٨٧٣١
تلكس : ...

السيد / الاستاذ مدير عام
الشئون المالية والادارية

تحية طيبة وبعد ،

بالاشارة الى خطاب شئون العاملين المؤرخ ١٩٨١/١١/٧ والمرفق به طلب استطلاع الرأى الخاص بالسيد / عبد الخالق فاروق حسن محمد توفيق .

نتشرف بأن نرسل لسيادتكم رفق هذا صورة خطاب مباحث أمن الدولة رقم ٢٧٤٣ (١٩٨١/١٢/٥٨) بتاريخ ١٩٨٢/٩/٥ والمتضمن " بالا مانع لدينا من تعيين المذكور بوظيفة بعيدة عن الاتصال بالجمهور " .

يرجاء التكرم بالاحاطة .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

تحريرا فى ١٩٨٢/٩/١٥

المدير العام
المشرف على مكتب الأمن
(حسن المرسى محمد)

مجلس أبحاث العلوم الاجتماعية (نيويورك)
برنامج الشرق الأوسط وشمال افريقيا

منح لتمويل أبحاث حول "إعادة تصور مفهوم المجالات العامة في الشرق الأوسط وشمال افريقيا"

يعلن مجلس أبحاث العلوم الإجتماعية عن مشروع تجريبي لتشجيع الأبحاث المشتركة والتي تتناول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا. يرحب البرنامج بمقترحات الأبحاث التي تتناول مواضيع تتعلق بالطبيعة المتغيرة للمجالات العامة في منطقة البحث مما يشمل: التغير في الاوضاع الاجتماعية-الاقتصادية، بنى الدولة والمنظمات غير الحكومية، الهويات الفردية والجمعية، وإنتاج الثقافة. من المحاور التي يمكن تناولها:

— فشل دولة الرفاه الإجتماعي وبروز بنى وشبكات بديلة.
— عملية تكوين المواطنة ضمن سياق الأنظمة السياسية المتغيرة، العبرقومية، الهجرة، وتشكيل الهويات المتغيرة والمتصارعة
— ظهور وتكوين مواقع لإنتاج وإستهلاك الثقافة: الاداء، الإعلام، والثقافات التعبيرية
— تغير الخطابات والممارسات المتعلقة بالذات، العائلة، والمجتمع والمتضمنة مفهوم الجنسوية والاثنية
— إعادة تركيب الفضاءات والممارسات المدينية وإشكالية الحكم المديني ضمن سياق القوى المحلية وقوى العولمة.

تبلغ أعلى قيمة للمنح 35,000 دولار اميريكي ولفترة لاتزيد عن 18 شهرا تبدأ بشهر حزيران (يونيو) 2002. يمكن تقديم المقترح الأولي من قبل باحث واحد فقط، على أن يشمل هذا المقترح أسماء باحثين يمكن أن يشاركوا في البحث أو على الأقل تصورا لأشكال التعاون الضرورية لإنجاحه.

المؤهلون للتقدم:
— يجب أن يكون المتقدمون وشركاء البحث من حملة شهادة الدكتوراه أو ما يوازيها.
— الباحثون من مختلف الجنسيات البلدان والتخصصات مؤهلون للتقدم شريطة ان يكون مشروع البحث المقترح مبني على فهم واضح للنظريات والمنهجيات الحديثة في العلوم الإجتماعية.
— يمكن أن يشمل التعاون المقترح عددا من الشركاء بقدر المواقع المشمولة بمقترح البحث على أن يكون إثنان من الباحثين على الأقل من بلدين مختلفين من بلدان الشرق الأوسط وشمال افريقيا ويمكن أن يتناول البحث موقعا واحدا أو عدة مواقع.

تقديم الطلبات
يتم تقديم الطلبات على مرحلتين: مرحلة أولية ومرحلة نهائية. ستقوم لجنة الاختيار بفرز الطلبات وإختيار عدد محدد من المشاريع المؤهلة للمرحلة الثانية. سيتم دعوة الباحثين الذين تم إختيار أبحاثهم للمشاركة في ورشة عمل تعقد في منتصف شهر كانون ثاني (يناير) من عام 2002 في إحدى دول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا. تهدف هذه الورشة الى بحث ثيمة البرنامج (إعادة التفكير بمفهوم المجالات العامة) ومفهوم التعاون بالإضافة إلى تناول مشاريع البحث التي يتم إختيارها وتقديم مقترحات بشأن تقديم المقترح النهائي للبحث. وتقبل الطلبات المقدمة بأي من اللغات التالية: العربية، الإنكليزية، الفارسية، التركية، والفرنسية.

آخر موعد لتقديم المقترح الأولي 15\10\2001
سيتم الإعلان عن المشاريع المؤهلة للمرحلة الثانية في 15\12\2001

لمزيد من المعلومات والتفاصيل الرجاء مراجعة التعليمات الخاصة بتقديم الطلبات على شبكة معلومات المجلس:
http://www.ssrc.org/mena
أو الإتصال بالمجلس على العنوان التالي:

MENA Program
Social Science Research Council
810 Seventh Avenue, 31st Floor
Phone: (212) 377-2700 Fax: (212) 377-2727
E-Mail: mena@ssrc.org

مصر وعصر المعلومات

هذا الكتاب

اقتحمت ثورة المعلومات والاتصالات بإنتاجها وتجلياتها، مفردات حياتنا اليومية فأعادت صياغة وجدان ملايين من الشباب والنشئ، وشكلت سلوكهم وأفكارهم، وأذابت المسافات - في أحيان كثيرة - بين الممنوع والمسموح في الحياة العامة وأداء الدول والمؤسسات.

وبالقدر نفسه طرحت قيم ومفاهيم جديدة للعلاقات السياسية والاقتصادية الدولية، وكان من أهم المفاهيم التي تأثرت بهذه الثورة العلمية والاتصالية الإنسانية مفهومي «الأمن القومي» و«أمن المعلومات». واللذين استند إليهما السلوك الاستبدادي لكثيرمن الحكام والأنظمة السياسية خاصة في دول العالم الثالث.

وهنا نحاول معالجة تأثيرات هذه الثورة علي هذين المفهومين سواء علي مستوي الفقه السياسي المعاصر أو علي مستوي التفاعل اليومي بين كافة القوي والتيارات السياسية والفكرية في بلادنا.

كما حظيت قطاعات البحوث والمعلومات والتنمية التكنولوجية باهتمام متزايد وملحوظ في البلاد خلال الشهور القليلة الماضية.

وبدخول العالم الألفية الثالثة، تتزايد فرص المنافسة، في الأسواق العالمية، بقدر نجاح كل دولة أو تكتل من الدول في تحقيق سبق في المجالات العلمية بمختلف نواحي الحياة. وقدراتها بالتالي علي ترجمة أو نقل هذه الاكتشافات العلمية الجديدة إلي تطبيقات تكنولوجية تضمن لأصحابها الريادة في عالم إنهارت فيه الحدود التجارية والثقافية.

تهدف هذه الدراسة في الإسهام في هذا الجهد والحوار الاستراتيجي ...ر علي قدم وساق بين كافة مؤسسات الدولة وبين النخبة العلمية ...افية المصرية وذلك بعرض تصور جديد لإعادة تنظيم البنية المؤسسية ...لومة البحث العلمي في مصر باعتبارها الأساس الذي لا يقوم دونه بناء ...رح للنهضة العلمية والتكنولوجية المصرية.

